



FACULDADE DE LETRAS  
UNIVERSIDADE DO PORTO

Maria Luzia de Miranda Pinto da Silva

2º Ciclo de Estudos em  
Arqueologia

O Encanamento do Rio Este e o Regadio das Veigas de Nine nos séculos XVIII e XIX.  
Uma obra de Custódio José Gomes de Vilas Boas e dos lavradores das veigas

2013

Orientador: Professora Doutora Teresa Soeiro

Classificação: Ciclo de estudos: 17

Dissertação/provas: 18

Até finais do séc. XVIII, o rio Este cortava as veigas das freguesias de Nine até à do Louro, no concelho de Vila Nova de Famalicão, num percurso bastante sinuoso, aliado a um fraco declive desta planície. Juntamente com as várias azenhas e moinhos que aproveitavam as margens, reuniam-se assim as condições ideais para as cíclicas inundações invernais. Os inúmeros meandros do rio transformavam as veigas em pântanos com grande impacto económico e social, em prejuízo da população. De Nine ao Louro, a destruição causada pelo rio afetava todas as freguesias ribeirinhas, sendo que esta última sofria particularmente com as inundações. Em 1770, surge um primeiro projeto de regularização de um tramo do rio, que incluiria o corte dos meandros na freguesia do Louro. Esta primeira proposta daria origem a um litígio entre os habitantes do Louro e os de Minhotães, do qual resultou uma fonte cartográfica que encerra uma visão única do ordenamento das veigas no final da época moderna, anterior ao encanamento.

A obra do encanamento do rio Este foi aprovada por resolução de D. Maria I de 1787, com as despesas suportadas pelo lançamento do real d'água, repartido pelas cinquenta e uma freguesias do Julgado de Vermoim e por todo o Termo de Barcelos. Seria realizada no espaço de cerca de 5 km, desde Nine até à ponte de S. Veríssimo, em Cavalões, beneficiando o arranjo da calçada da ponte do Louro e da ponte de Coura. Na viragem para o século XIX, Nine viu-se beneficiada com uma nova travessia do rio Este, concebida por Custódio José G. Vilas Boas.

A contenção das águas num novo leito teve como consequência imediata o aumento da produção agrícola e melhoria da saúde pública. No entanto, a excessiva drenagem das terras repercutiu-se negativamente na produção agrícola, que se viu reduzida a menos de um quarto do que tinha alcançado nos primeiros anos após o encanamento. Para fazer face a esta nova realidade, em 1795 nasce o projeto para a construção de dois canais de rega na freguesia de Nine, ao longo das margens do rio Este. Os lavradores desta freguesia acordaram desde a primeira hora sobre os princípios da equidade e proporcionalidade da partilha, que se tornariam basilares até à atualidade.

Custódio José G. de Vilas Boas concebeu o plano para o regadio em 16 de Maio de 1796. A memória que nos deixou debruça-se sobre os benefícios resultantes da sua implementação, traçado, construção e posterior funcionamento. O regadio de Nine foi aprovado por resolução de D. Maria I, de 26 de Janeiro de 1797, e construído desde o lugar do Romão até à atual Estação Ferroviária e às primeiras parcelas de Lemenhe. Abrange uma área de cerca de 80 hectares e é composto por dois canais que correm em ambas as margens, paralelamente ao rio, e delimitam o perímetro exterior do regadio. Têm cerca de 3.200 m de extensão e largura média de 2,60 m. A água é conduzida a céu aberto, em leito de terra, emparedada por muros de alvenaria de granito.

A partilha da água foi efetuada em dois sistemas, que tem como elemento basilar os *registos* graníticos colocados em todas as tomadias, os quais controlam permanentemente o caudal admitido a cada parcela. A rega reparte-se em cinco giros, em que cada parcela tem acesso à água no espaço de tempo proporcional às

rasas de sementeira da parcela. Para a lima, o volume de água atribuído a cada parcela corresponde também às rasas de sementeira, mas é controlado através da dimensão do rasgo que permite a sua passagem do canal mestre para o interior da parcela. O cálculo deste rasgo nos *registos* corresponde a um pormenorizado sistema de cálculo matemático e de hidráulica.

Palavras-chave: água, canais, rio Este, azenhas, serras hidráulicas, regadio, agricultura.

## ABSTRACT

By the end of the eighteenth century, the Este river cut the plains from the parishes of Nine to Louro, in the municipality of Vila Nova de Famalicão, in a rather tortuous path with a weak slope. This, together with several watermills placed in its banks, created the ideal conditions to winter flooding. The numerous meanders of the river transformed the plains in swamps with great economic loss to the population. From Nine to Louro, the destruction caused by the river affected all the riverside parishes, with the latter suffering particularly with the floods. In 1770, appears a first project intending to straighten a stretch of the river, which would include cutting the meanders of the river within the Louro parish. This initial plan gave rise to a dispute between the inhabitants of Louro and Minhotães, from which resulted an important cartographic source, that retains an unique view of the spatial planning of the plains in the late modern age, prior to the construction of the canal. The plan to the canal in the Este river was approved by Queen *D. Maria I*, in 1787, with the expenses being supported by the *real d'água*, divided by the fifty-one parishes of *Julgado* of Vermoim and throughout the *Termo* of Barcelos.

The canal would be completed in an extension of about 5 km, from Nine to the S. Veríssimo bridge in Cavalões, benefiting also the repair of the pavement of the Louro and Coura bridges. Early in the 19<sup>th</sup> century, Nine would benefit from a new bridge over the Este river, designed by Custódio José G. de Vilas Boas.

Containing the water in a new riverbed had, as a direct consequence, an increase of the agriculture production and improvement of public health. However, the excessive drainage of the land took its toll on the agricultural production, reducing the harvest to less than a quarter of what it had achieved in the early years. In order to face this new reality, in 1795 a new plan emerges to build two irrigation canals in Nine, along the banks of the Este river. From the beginning, the farmers from this parish agreed upon the principles of equality and proportionality of sharing, which would regulate the entire enterprise and would become its foundation stone till today.

Custódio José G. de Vilas Boas designed the plan of the irrigation system on May 16<sup>th</sup> 1796. The memory he left us focuses on the benefits resulting from the irrigation canals, best route, construction and subsequent operation. Queen *D. Maria I* approved the Nine irrigation system by resolution dated January 26<sup>th</sup>, 1797, and it was built from Romão till near the train station, and also till the first plots in Lemenhe. It covers an

area of about 80 ha, with two canals placed along both margins, parallel to the river, delimiting the outer perimeter of the irrigated land. Both canals have a total length of about 3.200 m, and an average width of 2,60 m. The water runs in the open, in earth canals, walled in by granite masonry.

The land is irrigated all year round, both in the summer and winter. Therefore, the sharing of the water follows two different systems which have, as it basic element the *registo*, the granite outlet placed in every field. These outlets control permanently the flow of water derived to each field. The irrigation in the summer is made in five turns. During each turn every field has access to the water in a period of time, according to its production capacity. During the winter, the flow of water corresponding to each field refers also to its production capacity, but it is controlled only by the orifice existing in the granite outlet. The size of this orifice corresponds to the productions capacity of each field. Its existence results from a detailed mathematical and hydraulic system.

Keywords: water, canals, Este river, water mills, water sawmill, irrigation, agriculture.

*“A grande utilidade que se pode tirar dos canaes de rega e o desejo que tenho de ver millhorada a cultura e augmentada a prosperidade publica me obrigarão apesar das minhas occupaões a prestarme aos rogos dos moradores da freguezia de Nine para fazer averiguações hydraulicas que o habil Ministro informante delles exigiu no acto de vistoria. oxalá que este meu trabalho possa contribuir para o bom exito de tão util pertençaõ que nelle se achem disolvidas as pequenas duvidas que poderão suscitar-se, e que com o exemplo dos canaes da Ribeira do Louro se construão outros nos muitos sitios favoraveis de que abunda o nosso territorio.”*

*Barcellos 16 de Maio de 1796.*

*Custodio Joze Gomes de Villas-boas*

*Tenente do Corpo Real d'Engenharia.<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Fundo MCN/04



# Índice

Agradecimentos .....	6
Introdução .....	7
<b>I. O rio Este nas veigas de Nine e Louro .....</b>	<b>9</b>
1. Caracterização territorial .....	9
2. Vila Nova de Famalicão – Instituição do Concelho .....	11
3. Os encanamentos na rede de transportes nacional .....	12
4. Os regadios .....	18
5. O engenheiro Custódio José Gomes de Vilas Boas .....	21
<b>II. O encanamento do rio Este .....</b>	<b>23</b>
1. Fontes e metodologia .....	24
2. Antecedentes da obra .....	31
3. Os enredos da obra .....	34
3.1. A Proposta dos lavradores do Louro .....	35
3.2. A contra proposta de Minhotães .....	37
3.3. O mapa de 1770 .....	38
4. A obra .....	40
5. A economia após o encanamento .....	44
6. Contratempos no encanamento do rio Este .....	46
7. A ponte de Coura na documentação do abade do Louro .....	49
7.1. A ponte de Coura .....	54
<b>III. O regadio da veiga de Nine .....</b>	<b>56</b>
1. A associação dos regantes .....	56
2. O Plano de Custódio José Gomes Vilas Boas .....	57
3. A Mesa Económica do Encanamento das Águas do Rio Este .....	65
4. Construção dos canais de rega .....	67
4.1. O trajeto construído .....	72
5. Os registos .....	76
5.1. Talheiros de rega .....	78
5.2. Registos de lima .....	79
5.3. Soleiras .....	81
<b>IV. A partilha da água .....</b>	<b>81</b>
1. A partilha provisória .....	81
2. O rol e os registos .....	83
3. Partilha da água para a lima .....	87
4. Partilha da água de rega .....	90

5. Partilha das limpezas .....	94
6. Legalização do regadio .....	96
6.1. A sentença de 1817 .....	96
6.2. A sentença de 1842 .....	97
<b>V. O regadio de Nine no século XX</b> .....	99
1. A arqueologia do regadio .....	101
2. Os registos do troço cimentado do canal da margem esquerda .....	102
3. O canal da margem esquerda .....	103
4. O canal da margem direita .....	111
<b>VI. As azenhas do novo canal do rio Este</b> .....	115
<b>VII. Considerações finais</b> .....	121
Bibliografia .....	125
<b>Anexos</b> .....	131
1. Cartografia .....	132
2. Consortes e respetiva sementeira por rasa, quartos e maquias .....	136
3. Dimensão das unidades agrícolas, por rasas, quartos e maquias de sementeira. ....	138
4. Área de admissão da água dos registos de lima por rasas, quartos e maquias de sementeira .....	140
5. Fundo BCM .....	141
6. Fundo MCN .....	182
7. Inventário .....	350
7. 1. Açude do Romão .....	351
7.2. Canal da margem esquerda .....	370
7.3. Canal da margem direita .....	469
8. Inventário .....	512
8.1. Engenhos .....	513
8.2. Ponte de Coura .....	584



## **SIGLAS**

AHP	Arquivo Histórico Parlamentar
ACL	Academia das Ciências de Lisboa
ADB	Arquivo Distrital de Braga
AMAS	Arquivo Municipal Alberto Sampaio
AMB	Arquivo Municipal de Barcelos
BCM	Biblioteca da Fundação Cupertino de Miranda
BCCB	Biblioteca Camilo Castelo Branco – Fundo Local
FCB	Fundação Casa de Bragança
IGP	Instituto Geográfico Português
MCN	Mesa Económica do Encanamento das Águas do Rio Este
PDMVNF	Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Famalicão
PBH	Plano da bacia hidrográfica

## AGRADECIMENTOS

Cabe-me agradecer, em dobro, às instituições e particulares que contribuíram desmedidamente para a realização deste estudo:

- ao Dr. Manuel Augusto de Araújo, pela amizade com que o acompanhou, a total disponibilidade, a informação prestada e o sentido crítico das suas observações;

- ao Serafim Carvalho, por ter disponibilizado e por me ter confiado toda a valiosa documentação da Mesa Económica do Encanamento das Águas do Rio Este, sem a qual este estudo não seria uma realidade. Agradeço-lhe ainda todas as informações fornecidas, a imprescindível ajuda e acompanhamento;

- ao Vereador da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, Dr. Paulo Cunha, por ter facultado o acesso aos serviços camarários, nomeadamente: à Arquiteta Francisca Magalhães, Chefe de Divisão Municipal de Planeamento Urbanístico, pela disponibilização de diversa cartografia; à Dr.<sup>a</sup> Felisbela Oliveira, do Gabinete de Arqueologia, pela disponibilidade e apoio na realização dos desenhos. Particularmente ao Filipe Pereira e Paulo Pereira, o meu apreço. Ao Dr. Luís Silva, pelo seu empenho e interesse por este trabalho e ajuda com a clarificação da leitura das inscrições da Ponte de Coura; ao Dr. António Joaquim Pinto da Silva, pela paciência e indispensável apoio;

- à Dr.<sup>a</sup> Marlene Oliveira e Paula Ribeiro, da Biblioteca da Fundação Cupertino de Miranda, pela simpatia com que me acolheram;

- aos Dr. João Carlos Boléo-Tomé e Dr. Nuno Mourato, da Fundação Casa de Bragança pela ajuda prestada na pesquisa realizada no arquivo;

- a todos os moleiros, familiares e consortes da rega, que partilharam as suas histórias de vida e com quem muito aprendi;

- à Patrícia Andrade, pela ajuda com a realização da cartografia;

- à Isabel Sampaio, pelo acompanhamento e amizade.

Como os últimos são os primeiros, agradeço à Professora Doutora Teresa Soeiro, pela paciência e total disponibilidade, com que acompanhou este trabalho.

A todos os que navegaram neste projeto e afluíram para que este jovem arroio galgasse campos, serpenteasse veigas e se transformasse em mar de informação, o meu inefável e incomensurável **muito obrigado!**

Este trabalho constitui a dissertação apresentada para conclusão do Mestrado em Arqueologia na Faculdade de Letras do Porto. Se o propósito inicial foi uma investigação a cumprir no prazo de dois anos, logo verificamos que tal dificilmente aconteceria, devido à riqueza e originalidade do património envolvido, e ao manancial de informação documental por explorar, relacionados com duas obras distintas, que se complementam e são indissociáveis: o encanamento do rio Este e a construção dos canais de rega de Nine, entre o séc. XVIII e XIX.

No séc. XVIII, o rio Este cortava as veigas num percurso bastante sinuoso, o que, associado a um declive pouco acentuado dava origem ao rápido assoreamento do rio com as consequentes inundações invernais. As várias azenhas e moinhos situados ao longo das margens eram apontados como uma das principais causas do assoreamento, já que quebravam a corrente, transformando as veigas em pântanos, que nem o calor do Verão secava, tornando o ambiente doentio. Ainda que Nine e Lemenhe fossem do mesmo modo afetadas, era a freguesia do Louro quem mais padecia com as *boltas, angullos e rodeios da sua corrente*.

Neste contexto, por proposta dos lavradores do Louro, liderados pelo Abade Francisco de Sales Veloso, surge, em 1770, um projeto de regularização de um tramo do rio, que incluiria o corte dos meandros, por terras do Louro. O projeto deu origem a um litígio entre os habitantes do Louro e os de Minhotães, que se lhe opunham, porque, alegadamente, iria destruir as terras e rendimentos da Comenda de Minhotães. Este litígio fez com que o início das obras se arrastasse no tempo, mas dele resultou uma importante fonte cartográfica, que encerra uma visão única do ordenamento das veigas no final da época moderna, anterior ao encanamento.

Entre avanços e recuos, o plano para o encanamento do rio Este foi finalmente aprovado, por resolução de D. Maria I, de 1787. O novo traçado do rio compreende uma extensão de cerca de 5 km, desde Nine até à ponte de S. Veríssimo, em Cavalões, abrangendo seis freguesias em ambas as margens: Nine, Lemenhe, Louro, Viatodos, Minhotães e Cavalões. As obras foram suportadas pelo lançamento do real d'água, repartido pelas cinquenta e uma freguesias do Julgado de Vermoim e por todo o Termo de Barcelos. O Alvará de D. Maria I contemplou também o arranjo da calçada da ponte do Louro e da ponte de Coura. A freguesia de Nine foi beneficiada com uma nova travessia, concebida por Custódio José G. Vilas Boas, que veio substituir o pontilhão de madeira de Coura.

Em inícios da década de noventa do século XVIII, eram já profundos os benefícios resultantes da obra, que se refletiam no aumento considerável da produção agrícola e melhoria da saúde pública. No entanto, cedo os lavradores das veigas foram confrontados com a excessiva drenagem das terras e, em 1796, a colheita viu-se reduzida a menos de um quarto do que tinha alcançado nos primeiros anos do encanamento.

Neste contexto surge um projeto para a construção de dois canais de rega na freguesia de Nine, ao longo das margens do rio Este, iniciativa da associação de quarenta e um proprietários de terrenos ribeirinhos, que se reúnem em 1795 com o propósito de concretizar o novo regadio. Desde logo acordaram sobre o princípio da

equidade e proporcionalidade da partilha (de custos, trabalho e benefícios) que iria regular todo o empreendimento.

A conceção do plano coube ao engenheiro Custódio José Gomes de Vilas Boas que, em 16 de Maio de 1796, lhes entrega uma extensa memória sobre os benefícios resultantes dos canais e o projeto detalhado sobre o melhor percurso, modo de construção e posterior funcionamento. Por resolução de D. Maria I de 26 de Janeiro de 1797, o regadio de Nine foi finalmente aprovado.

Os canais foram construídos em Nine, de onde arrancam do lugar do Romão, e alongam-se por ambas as margens, paralelamente ao rio, até junto da atual Estação Ferroviária e primeiras parcelas da freguesia de Lemenhe. Têm uma extensão total de cerca de 3.200 m, com largura média de 2,60 m. Desenvolvem-se a céu aberto, em leito de terra, emparedados por muros de alvenaria de granito. Delimitam o perímetro exterior do regadio que tem cerca de 80 hectares.

Limitado pelas variações anuais de caudal do rio Este, e conforme o plano de Custódio Vilas Boas, o regadio privilegiou o uso da água para a lima. Por consequência, a partilha da água para a lima e rega dos terrenos foi efetuada segundo dois sistemas distintos. A rega organizou-se em cinco giros, em que cada parcela tem acesso à água no espaço de tempo proporcional às *rasas de sementeira*. Para a lima, período em que a água flui constantemente nos canais, fizeram corresponder o volume atribuído a cada parcela às respetivas *rasas de sementeira*, controlando-o não através do tempo mas da dimensão do rasgo que permite a passagem da água. É precisamente a partilha da água de lima, com o seu pormenorizado cálculo matemático e de hidráulica, que particulariza o regadio de Nine. No terreno, o elemento fundamental são os registos graníticos, posicionados em todas as tomadias, que controlam permanentemente o caudal admitido a cada parcela. Configuram o espírito de rigor e de equidade que imperou à construção de todo o sistema, desde o planeamento do açude e canais mestres, à distribuição pelo interior do regadio.

Desta intervenção emergiu um novo ordenamento do território nas veigas de Nine e Louro. O rio depois de encanado corta as veigas num percurso retilíneo, em posição quase que central, com os canais de rega a cada lado. O parcelamento desordenado registado em 1770 deu lugar ao aproveitamento intensivo dos terrenos, que se posicionam geometricamente ao longo das margens, em função daqueles eixos.

Orientamos o nosso estudo para o objetivo de perceber o engenho e empenho destes lavradores que não recuaram perante as adversidades. Resistiram ao inesperado desaparecimento de Custódio Vilas Boas, e souberam terminar duas obras que provaram ser fundamentais, sucesso notável considerando que se vivia uma época de muitos planos e poucas concretizações.

# **I. O RIO ESTE NAS VEIGAS DE NINE, LEMENHE E LOURO**

## **1. CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL**

A área em estudo situa-se no concelho de Vila Nova de Famalicão, na região do Minho, no Noroeste de Portugal Continental. Integra a região do Vale do Ave<sup>2</sup>, território constituído por um conjunto de municípios interligados pelo rio Ave. Focalizaremos a nossa atenção nas grandes veigas que se espriam pelas margens do rio Este, seu afluente, sitas nas freguesias de Nine, Lemenhe e Louro (anexo 1, fig. 1).

Enquadrado na bacia hidrográfica do rio Ave, o rio Este, com cerca de 45 km de extensão, nasce na Serra do Carvalho e vai desaguar em Touguinha, a 4 km de Vila do Conde. Tem como principal afluente o rio Guisande, mas nele desaguam também, entre outros, os ribeiros de Lemenhe e de Febros. Atravessa um vale com perfil transversal em U muito aberto, com margens largas e planas, sendo também bastante sinuoso.<sup>3</sup> O regadio de Nine está inserido na zona de inundação deste rio, exposto às periódicas inundações inverniais (anexo 1, fig.2).

Em termos morfológicos, V. N. de Famalicão situa-se na zona de transição entre a área de cotas mais baixas e mais planas do Noroeste, com influência atlântica, e a zona montanhosa das serras do Nordeste de Portugal. A norte do concelho, o rio Este, tem uma direção de Nordeste para Sudoeste. O relevo está também marcado por depressões alinhadas, ocupadas pela drenagem fluvial. O vale do rio encontra-se nos setores Noroeste e Sudoeste, onde os relevos são mais suaves, com cotas abaixo dos 100 m nas zonas mais planas, abrangendo as freguesias de Gondifelos, Cavalões, Louro, Lemenhe e Nine.

Litologicamente, o vale do Este é constituído maioritariamente por rochas graníticas, que constituem o substrato dominante a oriente deste concelho (anexo 1, fig.4). Estão cobertas por formações mais recentes de depósitos de cobertura, que correspondem a unidades atribuídas ao período que vai do Pliocénico e Quaternário antigo ao Atual e Holocénico. Estes depósitos ficaram preservados em terraços fluviais, ligados aos principais cursos de água, nomeadamente no rio Este. Os depósitos fluviais atuais, ou aluviões ocorrem ao longo do vale dos rios Este e Guisande. São constituídos por argilas pouco espessas, cascalheiras fluviais, lodos e areias fluviais, depósitos argilosos de fundo do vale.

A zona em estudo é, assim, constituída por rochas graníticas, ou seja, granito Guimarães e Santo Tirso ou granito de Famalicão - granito porfiróide, de grão grosseiro ou grosseiro a médio. Pertencem aos granitos da área de Braga-Famalicão, do tipo porfiróide calco-alcalino e biotítico, que contacta a Sul com os xistos Silúricos e a Oeste com o granito alcalino de grão médio ou grosseiro (granito de Gondifelos). Forma grandes afloramentos com uma textura porfiroide de grão grosseiro ou médio, com grandes megacristais de feldspato. A Sul e a Oeste de Vila Nova de Famalicão este granito contacta com as rochas do Silúrico, tendo originado uma larga orla de metamorfismo, constituída por corneanas, xistos andaluzíticos e xistos mosqueados. Entre outras, várias freguesias da área em estudo assentam sobre ele: Outiz, Cavalões, Viatodos, Nine e Louro.

<sup>2</sup> AMAVE – Associação de Municípios do Vale do Ave constituída em 1991

<sup>3</sup> PBH do Rio Ave, 1ª fase – vol. I – Síntese (Ver. 1-2000/01/15) p. 8. Consultado em: <http://www.arhnorte.pt>

Os terrenos com potencial agrícola ocupam uma área considerável do concelho (anexo 1, fig.6) para a qual contribuem os imensos alvéolos e plainos aluviais de planície e de colinas de baixa altitude. Da análise da carta de solos (anexo 1, fig.5) verificamos que a área em estudo ocupa solos do tipo regossolos úmbricos, antrossolos cumúlicos e fluvisolos dístricos (Monteiro 2003:10). Os antrossolos são solos profundamente modificados pelo Homem. Aparecem, sobretudo, em áreas cujo material originário é constituído por rochas graníticas, embora também possam aparecer em áreas de xisto e rochas detríticas. Nos antrossolos cumúlicos predomina a textura franco-arenosa ou mais fina, fato relacionado com a intensa alteração e desagregação do material originário. Estão associados a culturas de regadio ou sequeiro, vinha e olival, entre outras. Os fluvisolos dístricos aparecem-nos associados a aluviões recentes e a culturas de regadio, prados ou pastagens (Monteiro 2003:11).

O clima é um fator determinante para a definição da produtividade dos espaços agrícolas e para a qualidade final dos produtos (Monteiro 2003:10). Vila Nova de Famalicão insere-se no *subtipo climático* da *fachada atlântica* (anexo 1, fig. 3), caracterizado por amplitude térmica anual relativamente baixa (10.4°C), com invernos moderados (T°C mínima entre 4 e 6° C), e verões amenos (T°C máxima do mês mais quente entre 23 e 29°C) (anexo 1, fig.1). Neste concelho verifica-se probabilidade de ocorrência de geadas (T°C mínimas no abrigo entre 2 e 7°C) durante todo o ano, com maior probabilidade de ocorrência entre Outubro e Maio (Monteiro 2005:114).

A considerável largura do vale do Este, de orientação Sudoeste-Nordeste, facilita a penetração das massas de ar oceânicas e consequentemente a influência atlântica. Integrado na bacia do rio Ave que possui uma precipitação média anual de 1 374 mm, a bacia do rio Este, no concelho de Vila Nova de Famalicão regista, no entanto, menor precipitação, somente entre 1 000 mm e 1 600 mm<sup>4</sup>. No concelho, a precipitação total mensal média mais elevada regista-se em Dezembro (195 mm) com distribuição aleatória ao longo de cinco meses. A precipitação total mensal média mais baixa ocorre em julho (14.2 mm) (Monteiro 2003:116).

Considerando que “*variabilidade dos valores do escoamento anual está também fortemente condicionada pela variabilidade dos valores da precipitação*”<sup>5</sup>, o caudal do rio Este está na dependência direta da variação anual da precipitação. Esta bacia integra-se, em termos médios, numa das regiões europeias mais ricas em recursos hídricos. Contudo, a grande amplitude que se regista nos valores da precipitação anual resulta numa fraca capacidade dos aquíferos. Deste modo, o rio Este reflete as características climáticas desta região do Entre-Douro-e-Minho, com variabilidades sazonais enormes entre os escoamentos dos meses de Inverno e de Verão<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> PBH do Rio Ave, 1ª fase – vol. I – Síntese (Ver. 1-2000/01/15) p. 5. Consultado em: <http://www.arhnorte.pt>

<sup>5</sup> *Idem Ibidem.* p. 16

<sup>6</sup> *Idem Ibidem.* p. 17

## 2. VILA NOVA DE FAMALICÃO – INSTITUIÇÃO DO CONCELHO

O território atual do concelho de Vila Nova de Famalicão, resultou das reformas administrativas do Liberalismo<sup>7</sup>. O Julgado de Vermoim, encabeçado por Vila Nova, esteve integrado no grande termo de Barcelos até 1835, ano em que deu lugar ao Julgado de Vila Nova de Famalicão<sup>8</sup>, que resultou no concelho com o mesmo nome.

Nas freguesias por onde agora nos aventuramos, o rio Este estabelecia a fronteira, numa encruzilhada de divisões administrativas, religiosas e judiciais, dos Julgados de Vermoim (Santa Lucrécia do Louro e Morgado de Lemenhe) e Faria (Comendas da Ordem de Cristo de Nine e Minhotães<sup>9</sup>), integrados no extenso termo de Barcelos, pertencente ao senhorio da Sereníssima Casa de Bragança.

Durante o Antigo Regime Vila Nova possuía um Juiz Pedâneo ou de vintena, homens bons e jurados, que administravam o Julgado de Vermoim. Para Barcelos, eram apresentadas as apelações, agravos e desforços ao tribunal da Ouvidoria da Casa de Bragança e ao Juízo Geral da Câmara (Capela et. al. 2005:144). Com a nova demarcação das comarcas, no contexto das reformas administrativas de 1790/92, extinguíram-se as Ouvidorias dos senhorios-donatários, que deram lugar às comarcas sob a jurisdição de um corregedor. O juízo dos órfãos e a fiscalização da administração da câmara estavam sob a alçada da Provedoria de Viana do Castelo a quem competia também defender e promover a Fazenda Pública (Capela 2003:94).

Consentâneo com a sua grande dimensão, o Termo de Barcelos, encontrava-se dividido em quatro juízos. Era precisamente a presença de um juízo de almotaçaria em Vila Nova que era sentida como um *“testemunho da antiga jurisdição que fora submergida por Barcelos”* (Capela et. al. 2005:145). Na luta pela instauração do concelho, Vila Nova contava com o apoio do Corregedor, pois o nome de João Nepomuceno Pereira da Fonseca era mencionado aquando da recolha de assinaturas em apoio dos requerimentos de reivindicação da criação do concelho (Capela et. al. 2005:146).

Deste modo, o início da construção do regadio de Nine dá-se precisamente numa época conturbada para o então Julgado de Vermoim, em *“finais do século XVIII, cerca de 1796, altura em que a luta pela reivindicação concelhia de Vila Nova se torna mais ativa”* (Capela et. al. 2005:149).

Em 21 de Março de 1835, com a divisão judicial do Reino nas Relações de Lisboa e do Porto, ficou delineado o que seria o futuro concelho. Desaparece o Julgado de Vermoim e emerge o Julgado de Vila Nova de Famalicão<sup>10</sup>, composto pelos concelhos de Landim e Vila Nova, juntamente com 58 freguesias vindas de Barcelos. Ainda numa fase embrionária o Julgado ficou delimitado pela fronteira natural que o rio Este representava, integrando as freguesias *“situadas ao Sul do Rio D’este, e desannexadas do Concelho de Barcellos”*<sup>11</sup>. Neste ano, ficou definido, no essencial, o território que viria a constituir o futuro concelho,

<sup>7</sup> Para uma análise mais completa da instituição deste concelho consultar a CAPELA, José [et al.] História de Vila Nova de Famalicão. V.N. Famalicão: ed. Quasi, 2005

<sup>8</sup> AHP - Decreto de 21 de Março de 1835 em conformidade com a Carta de lei de 28 de Fevereiro de 1835

<sup>9</sup> As Comendas foram extintas na sequência da lei de 30 de Maio de 1834, que extinguiu as ordens religiosas e integrou os seus bens na Fazenda Nacional.

<sup>10</sup> AHP - Decreto de 21 de Março de 1835

<sup>11</sup> *Idem Ibidem*

retificado pelo decreto de 6 de Novembro de 1836 que retiraria nove freguesias a Vila Nova de Famalicão (Capela et. al. 2005:280).

Na zona agora em estudo, o rio Este atravessa duas freguesias quase que centralmente: Gondifelos e Nine. Estas duas freguesias, que atualmente pertencem a V. N. de Famalicão, ficaram anexas a Barcelos em 1835. Curiosamente, Nine foi fragmentada pelos dois concelhos até ao ano de 1836<sup>12</sup>, uma vez que os lugares de Coura e Vilar D'Este, pertencentes a Nine, ficaram anexos a Lemenhe na nova organização (Capela et. al. 2005:279).

Em 1872, e depois de uma primeira tentativa de anexação a V. N. de Famalicão, por iniciativa dos seus habitantes, a freguesia de Gondifelos é integrada neste concelho “*atendendo ao que me representaram os eleitores da freguezia de S. Felix e Santa Marinha de Gondifellos (...) com o fundamento de se acharem mais próximos d’este ultimo concelho*”<sup>13</sup>.

O concelho de Vila Nova foi sendo depauperado através da anexação de várias freguesias aos concelhos limítrofes de Barcelos, Braga, Guimarães e Santo Tirso até 1879, ano em que S. Miguel das Aves passou a integrar o concelho de Santo Tirso<sup>14</sup>.

### 3. OS ENCANAMENTOS NA REDE DE TRANSPORTES NACIONAL

“*O problema da água não deixou, desde o século XVII, de preocupar os nossos melhores espíritos* (Ribeiro 1967:112). O aproveitamento dos recursos hídricos era visto como um potencial motor económico nacional, tanto pela construção de canais de rega, com o consequente incremento da agricultura, como pelo incremento da navegabilidade dos rios, que se repercutiria no fomento do comércio e trânsito nacionais. Entrave à coesão territorial e ao desenvolvimento da agricultura, a escassez de estradas em todo o território nacional refletia-se no difícil escoamento dos bens agrícolas excedentários das regiões interiores. No litoral, navegava-se pelo sistema de cabotagem entre os portos ao longo da costa atlântica, entre Lisboa e Caminha.

O recurso às vias marítima e fluvial, mais seguras e baratas (Justino 1988:265), assegurou o transporte de pessoas e bens até ao lançamento da primeira linha férrea, em 1856 (Matos 1980:31). No entanto, as ligações entre o litoral, o interior e a Galiza eram quase inexistentes “*não por falta de rios, mas sim porque se não fizeram até agora navegáveis alguns deles.*” (Vandelli 1791:18).

<sup>12</sup> AHP - Decreto de 6 de Novembro de 1836

<sup>13</sup> AHP - Diário do Governo nº290 de 21 de Dezembro de 1872

<sup>14</sup> AHP - Lei de 23 de Junho de 1879, Diário do Governo nº145 de 2 de Julho



Em meados do séc. XVI, o Tejo foi objeto de uma primeira intervenção realizada num tramo do rio localizado na região entre Almourol e a Chamusca (fig.1). Tentava-se evitar o transporte das areias para terras pertencentes ao Infante D. Luís “*as quais, devido às areias transportadas pelas águas, permaneciam quase incultas.*” (Dias 1984:68), com evidentes prejuízos para os rendimentos do Infante. O percurso do rio seria alterado ao longo de 10 km “*em toda a corrente e curso*” para se situar num novo leito a mais de 1 km a norte “*pela parte da Cardiga*” (Dias 1984:70), propriedade do Convento de Tomar. O novo álveo revelar-se-ia ineficaz para conter este rio, uma vez que, lentamente, o curso do rio tem-se deslocado para norte ocupando terrenos pertencentes à Quinta da Cardiga.

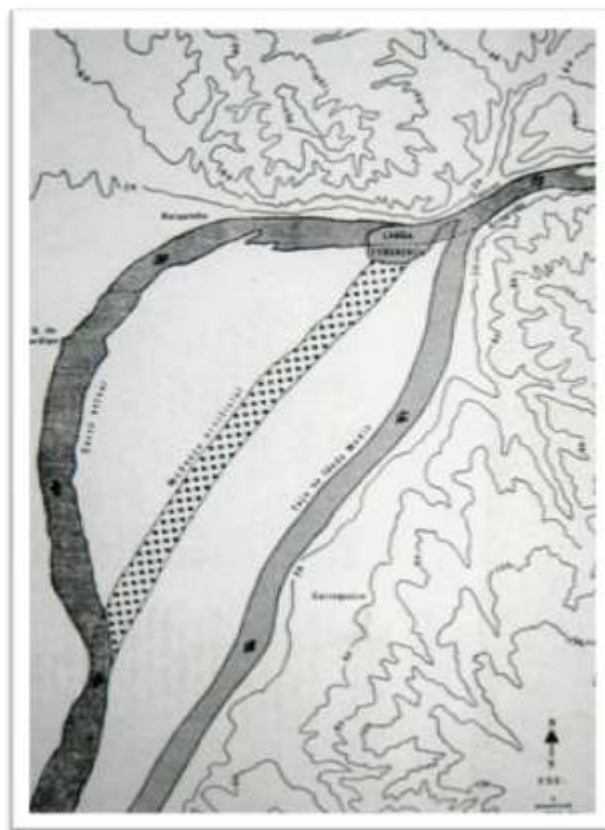


Fig. 1. Alterações do curso do Tejo no séc. XVI (reconstituição).

Fonte: (Dias 1984)

Com a subida de D. Maria I ao poder (1777) assiste-se a um plano abrangente de desenvolvimento da economia nacional, maioritariamente baseado na reforma administrativa e no apoio à agricultura em diversas vertentes, considerada a base do desenvolvimento nacional. Neste contexto, a fundação da Academia das Ciências de Lisboa desempenhou um papel determinante. Consentâneo com o emergente pensamento fisiocrático, apoiou a atividade científica de que resultaram várias publicações, das quais destacamos, pela temática que abordam, as *Memórias de Agricultura* (1788-1791) e as *Memórias Económicas* (1789-1815).

Do mesmo modo, a criação do Real Corpo de Engenheiros em 1790, habilitados a construir “*caminhos e calçadas (...) Architectura das Pontes, dos Canaes, dos Portos, Diques e Comportas*” (Matos 1980:231), apoiou a realização de obras hidráulicas em todo o território, ainda que tardiamente, pois “*a França, a Inglaterra e a Holanda viviam já a chamada era do canal*” (Matos 1980:298). Um pouco por todo o país proliferaram os planos para desenvolver as vias de comunicação, aproveitando a rede fluvial nacional, ainda que a maior parte dos traçados não fossem navegáveis ou estivessem sujeitos a variações significativas (Justino 1988:175).

Sendo o rio Douro uma importante via de transporte, nomeadamente dos vinhos da região demarcada, e dos cereais, era imperioso prover a região com um meio de comunicação rápido e seguro, tanto com Espanha como com o Porto (Oliveira 1999:102). Em 1779, a Junta da Companhia Geral do Alto Douro destruiu galeiras e cachoeiras e, em 1792, foi ultrapassado o cachão da Valeira. A navegabilidade do rio estendeu-se por uma extensão de 200 km (Matos 1980:267) chegando a Barca de Alva em 1832.

A norte do Douro, o Tâmega concentrou as atenções das populações ribeirinhas, nomeadamente da Vila de Canaveses. As primeiras movimentações, feitas no sentido de tomarem o rio navegável, tiveram lugar no final da centúria de setecentos (Soeiro 2009:277). Como tantos outros projetos, a navegabilidade do rio Tâmega não chegaria a ser uma realidade.

Entre o séc. XVIII-XIX redobram-se os planos e memórias que, num contexto de fomento económico e social, se propunham drenar os pântanos e fomentar a construção de canais de rega mas, maioritariamente, incrementar a navegabilidade da rede fluvial. O Alvará de 28 de Março de 1791<sup>15</sup> é esclarecedor quanto à diversidade de planos então surgidos. Nesta data, D. Maria I legisla sobre construção da estrada Lisboa-Porto, que, devido ao estado ruinoso da ligação existente “*não podem os habitantes lavradores transportar os frutos dos seus trabalhos, nem por falta de exportação, e consumo adiantar a sua agricultura*”. No mesmo documento ficou decidido que as obras do encanamento do rio Mondego “*determinadas desde o primeiro deste século*”, sejam atendidas “*com promptidão, e actividade, antes da total ruína dos Campos de Coimbra, e da navegação do Rio Mondego, que está quasi impraticável em alguns mezes do anno.*” Ao mesmo tempo dever-se-ia proceder aos “*reparos das Pontes, sobre os rios Vouga, e Marnel; procedendo-se ás averiguações necessarias para adiantar, e melhorar a navegação do rio Vouga.*” O rio Vouga sofreu efetivamente algumas obras de beneficiação: foi construído um paredão desde o forte de S. Jacinto, ao norte, até ao istmo que o separava do mar (Serrão 1978:364).

O rio Mondego era outra via de comunicação vital para as terras do interior de Coimbra, por onde se escoava a produção agrícola, em especial o azeite (Justino 1988:243). Ainda que desde o tempo de D. Sebastião (Vandelli 1791:18) os habitantes tentassem proteger a cidade das cíclicas cheias deste rio, em 1791 é proposta a abertura de um novo canal, a ser realizado em dois troços distintos: de Coimbra a Pereira e de Pereira a Montemor. Segundo o plano de Estêvão Cabral, este traçado implicaria o corte dos muitos meandros do rio que se derramava pela planície dos campos de Coimbra e a demolição das ínsuas que cresciam pelo leito, incrementadas pelos próprios agricultores<sup>16</sup>.

Elucidativo da pobreza da rede viária portuguesa é o facto da ligação entre as duas principais cidades do reino, Lisboa e Porto, ter sido iniciada apenas em 1791<sup>17</sup>. Seria ainda necessário esperar até 1835, por uma proposta de De Claranges Lucotte para a levar até ao Porto. Para o Minho, a espera seria ainda mais prolongada. O contrato definitivo de construção e reparação das estradas desta região foi assinado no ano de 1843 (Matos 1980:45). Abarcava as ligações entre Porto, Braga e Guimarães.

Do outro lado da fronteira, era vivida uma realidade idêntica à portuguesa. Espanha possuía igualmente uma rede viária e de transportes deficitária, o que se traduzia em transportes de pessoas e bens onerosos e demasiado lentos, particularmente o de cereais, que se revelavam um entrave ao desenvolvimento dos mercados inter-regionais (González 2004:16).

---

<sup>15</sup> AHP

<sup>16</sup> A devastação causada pelas ínsuas tinha já anotada no ano de 1708, altura em que foi determinado a sua destruição, o que não chegou a acontecer (Cabral 1791:210).

<sup>17</sup> AHP - Alvará de 28 de março de 1791

Neste contexto, e por iniciativa régia, é posto em marcha um plano para acabar com o isolamento da Província de Castela e Leão, através da efetiva construção de uma rede de estradas que possibilitasse o escoamento de excedentes cerealíferos e, ao mesmo tempo, fomentasse o comércio entre os centros urbanos e os rurais. Em 1753, o Marquês de Ensenada aprova o “*Proyecto General de los Canales de Navegación y Riego de Castilla y León*” (González 2004:17), que previa a construção de quatro grandes canais navegáveis, resultantes de investimento estatal. O Canal do Norte arrancaria de Olea e, depois de cruzar de norte a sul a província de Palencia, iria desaguar no rio Carrion, em Calahorra de Ribas. Daí, partiria o Canal de Campos, para terminar em Medina de Ríoseco. O Canal do Sul nasceria de um ramal do canal de Campos, em Grijota, para desaguar no rio Pisuerga, em Valladolid. Um quarto canal de Segovia deveria arrancar do rio Eresma, para desaguar no rio Douro, em Cartuja de Aniago. O projeto incluía a possibilidade de construção de mais três canais, dois dos quais partiriam do Canal de Campos, para chegarem até Leão e Zamora. Um terceiro abarcaria o trajeto entre Segovia e El Espinar, até ao porto de Guadarrama (González 2004:17). Dos sete canais inicialmente previstos, seriam construídos somente os canais de Campos, do Norte e do Sul, alimentados pelos rios Pisuerga e Carrion, cujo traçado faz a travessia das províncias de Palencia, Burgos e Valladolid, passando a ser denominados *Canais de Castilla* (González 2004:17).

As obras foram iniciadas em 1753, pelo canal de Campos, que, apesar de se tratar do de menores dimensões, só estaria terminado no ano de 1849 (González 2004:18).

O Canal do Sul seria o último a ser construído, estabelecendo a ligação à cidade de *Valladolid*, importante centro produtor e consumidor, concretizando o objetivo que presidiu à construção dos canais: a abertura das terras interiores aos grandes centros urbanos, como forma de fomentar e dinamizar a agricultura e o comércio. No ano de 1800, estava concluído um percurso de 10 500 *varas* de comprimento. Neste troço, foram construídas oito eclusas onde, de imediato, se assistiu à instalação de novas estruturas moageiras.

Ainda que o objetivo desta grande obra hidráulica tenha sido, como já vimos, o transporte fluvial, logo em 1771, os regedores municipais requerem à direção dos canais um plano com o traçado de um canal para irrigar os terrenos na veiga de Pisuerga (González 2004:159). A necessidade de um canal de irrigação é justificada pelo aumento que um regadio aportaria à produção de linho, cânhamo e de outras sementeiras habituais na zona, mas principalmente pelo aumento demográfico e fixação das gentes à terra que o desenvolvimento agrícola fomenta (González 2004:160).

O canal de irrigação, que atualmente existe, foi construído em Herrera, com um custo total de 5.650 reais, partilhados pelos beneficiários da rega. O regadio abrangeria uma área de 41,03 ha., divididos por 362 parcelas, pertencentes a 40 proprietários (González 2004:162).

Entretanto, em Portugal, os planos para a melhoria do transporte fluvial continuavam a favorecer o encanamento dos rios, com o corte dos meandros quando necessário, relegando para segundo plano a construção de canais artificiais de navegação e de rega dos campos.

No noroeste português, uma obra de engenharia hidráulica tomava forma, testemunha do empreendedorismo das gentes e governantes do Termo de Barcelos. Sob os auspícios de D. Maria I, por Alvará

de 20 de Fevereiro de 1795, e segundo o plano do engenheiro Custódio José G. Vilas Boas, o encanamento do rio Cávado dava os primeiros passos. A obra conduziria ao fomento da agricultura e do comércio pela barra de Esposende depois de “*adquirida a Navegação interior*”<sup>18</sup>. As despesas ficariam a cargo das câmaras e população do Termo de Barcelos, “*a que se offerecêrão para aquella Obra*”<sup>19</sup> através da imposição do real d’água, que consistia no pagamento de um real em cada arrátel de carne e quartilho de vinho vendidos no Termo.

O plano para o rio Cávado incluía a regularização e alinhamento do leito, com vista a tornar o rio navegável desde a foz, em Esposende, até ao Vau do Bico, a montante de Prado, nos arredores da cidade de Braga. A ligação entre este centro urbano e o porto de Esposende iria dinamizar a agricultura e o comércio regionais, pela existência de um meio de escoar os excedentes agrícolas das terras do interior do Minho.

A obra iniciar-se-ia pelo corte da volta do rio em Rio Tinto, na “*embocadura do regato*”<sup>20</sup>, com a abertura de um novo álveo na freguesia de Gemeses. Na Barca do Lago e na freguesia da Gandra, o rio teria um novo alinhamento “*com a rectidão, que o terreno admitir*”, em que as margens seriam florestadas e consolidadas com “*hum marachão de estacaria, e terra, guarnecido de arbustos aquáticos*”<sup>21</sup>. Em Esposende, deveria ser construído um cais de embarque de apoio à pesca<sup>22</sup>.

Consequentemente, a construção do novo álveo acarretaria o reordenamento do território do vale do Cávado. Como forma de acautelar novo assoreamento e permitir a navegabilidade do rio, todas as estruturas que obstaculizassem a corrente seriam demolidas. As novas construções na margem do rio, como as azenhas, ficariam dependentes da autorização do engenheiro diretor, Custódio Vilas Boas. A solução encontrada para manter a muito necessária moagem de cereais sem obstaculizar a navegação passava por permitir a construção de novas estruturas moageiras após a conclusão das eclusas de apoio à navegação. As novas azenhas ficariam anexas e seriam concedidas por aforamento a um enfiteuta<sup>23</sup>. Este era um plano ambicioso, cuja concretização se arrastou no tempo, com o consequente desagrado da população. A morte de Custódio José Vilas Boas, nas convulsões de Braga, ditou o fim das obras do encanamento e da navegação no rio Cávado. Em meados do séc. XIX foram feitas duas tentativas<sup>24</sup> para as finalizar, sem sucesso, e o plano de Custódio Vilas Boas, para o rio Cávado, nunca seria uma realidade.

No Alto Minho, o rio Lima foi também objeto de vários planos de intervenção, juntamente com o Porto de Viana do Castelo, que não se concretizaram. Em 1805, as obras seriam da responsabilidade de Custódio Vilas Boas, as quais deveriam obedecer ao mesmo regulamento do rio Cávado (Amândio 1994:79). Da mesma forma, o plano de Custódio Vilas Boas não seria implementado na totalidade, pois as obras foram suspensas a 19 de Julho de 1808<sup>25</sup>.

<sup>18</sup> AHP - Alvará de 20 de Fevereiro de 1795

<sup>19</sup> *Idem Ibidem*

<sup>20</sup> AHP - “Regulamento de Fazenda, e Economia ....” Art. XXV

<sup>21</sup> *Idem Ibidem*. Art. XXVII

<sup>22</sup> *Idem Ibidem* Art. XXVIII

<sup>23</sup> *Idem Ibidem* Art. XXXV

<sup>24</sup> AHP - Portaria de 26 de Agosto de 1839 e Lei de 2 de Setembro de 1857

<sup>25</sup> AHP - Ordem do Governo de 25 de Agosto de 1808

Entre a panóplia de planos surgidos no séc. XIX que visavam a realização de grandes obras públicas, encontra-se a proposta de Mouzinho da Silveira para a ligação fluvial, entre os centros urbanos de Coimbra, Aveiro e o Porto., através da conclusão do canal do Mondego, de Pereira à foz, e da abertura de dois novos canais: da ria de Aveiro à foz do Mondego, e daqui a Ovar (Matos 1980:279). Os rios Tejo, Sado e Guadiana foram também alvo de novas propostas para a abertura de canais artificiais com a finalidade de articularem uma rede de transportes entre si (Matos 1980:299).

Apesar da insistência da administração do reino no incremento da rede de transportes através do aproveitamento das vias fluviais, no ano de 1844, Portugal continuava a ser um *“paiz cortado de rios”* sem ter *“contudo uma navegação interior – não tem um canal; as suas vias de comunicação terrestres são pessimas e lentissimas; os seus generos quasi que não teem transporte possivel; entre nós ninguém pode transitar por divertimento, e a todo o custo por necessidade.”* A falta de linhas de comunicação, entre as diversas regiões, continuava a ser apontada como causadora do geral atraso no desenvolvimento económico, dando origem à *“pobreza de muitas terras do reino, que aliás tinham elementos para serem importantes; d’aqui o empobrecimento progressivo e geral do paiz, a falta de animação na industria, e o traso da civilização”* (Leal 1844:298).

O Tejo seria novamente intervencionado com vista a evitar as inundações que periodicamente destruíam as planícies vizinhas de Santarém, zona de cultivo de cereais (Serrão 1978:364) e a permitir a exportação dos produtos do interior do país (Matos 1980:284). Sob o governo de Costa Cabral é posto em prática um plano pelo Coronel do Real Corpo de Engenheiros Gregório António Pereira de Sousa, que incluía a remoção dos obstáculos do rio, como pedras, açudes, pesqueiros, nasceiros e *“todas as obras de arte, que abusivamente se tiverem construido naquella Propriedade Publica”* (Matos 1980:188). Previa ainda a construção de caminhos de sirga de apoio à navegação, entre Abrantes e Vila Velha<sup>26</sup>. Para conter o rio dentro do álveo e evitar as inundações que destruíam os campos da Golegã, os proprietários de terrenos confinantes com o rio deveriam proceder ao fornecimento de estacas e ramagens, para reforço das margens<sup>27</sup>. No final da década de sessenta do séc. XIX, são removidas azenhas e pesqueiras que impediam a corrente, sendo aberta a navegação a montante de Vila Velha<sup>28</sup>.

No entanto, na opinião de Orlando Ribeiro, as obras de beneficiação dos rios Mondego e Tejo, no século XVIII, poderiam ter um efeito inverso ao pretendido, levando ao aumento da intensidade das inundações, pois *“encurtando o percurso do leito, tornaram-nas ainda mais violentas”* (Ribeiro 1967:83).

Sendo determinante para o desenvolvimento económico nacional, e particularmente da região do Minho, que estivesse ligada à vizinha Galiza, as dificuldades da navegação fluvial levaram ao incremento da construção rodoviária. Por exemplo, em 1859 foi proposto, na Câmara dos Senadores, por António José d'Avila e Carlos Bento da Silva, o prolongamento da estrada Porto/Caminha até Valença, que passava por Vila

---

<sup>26</sup> AHP – Lei de 9 de Julho de 1849

<sup>27</sup> AHP – Portaria de 3 de Setembro de 1856

<sup>28</sup> AHP – Portaria de 26 de Novembro de 1869

Nova de Famalicão, Barcelos e Viana, devido a “*haverem terminado as carreiras a vapor pelo rio Minho, em consequencia das dificuldades que apresenta a navegação daquelle rio*”<sup>29</sup>.

#### 4. OS REGADIOS

A água é fundamental para a sobrevivência de todos os seres vivos. Ao longo dos tempos adquiriu, também, um valor sagrado, além do social e económico. O aproveitamento deste elemento impulsionou a economia agrícola e, mais tarde, a industrial, particularmente na região do Vale do Ave, com as primeiras indústrias têxteis acionadas pela energia hidráulica. O rio Este foi o motor do desenvolvimento da comunidade rural neste vale. A existência do rio remete-nos para uma abundância de água, que no estio, pode ser deveras fugaz. Para quem visita a região do Minho, é notória a sua abundância, várias linhas de água percorrem as encostas dos montes ou aproveitam as margens dos caminhos. Por isso é precisamente na região a norte do rio Douro, que podemos encontrar o maior número de regadios tradicionais a nível nacional (Quadro 1).

Bacia Hidrográfica	Nº Regadios	Nº Beneficiários	Nº Prédios	Área Regada (ha)
Douro	725	23920	51630	19175,84
Lima	223	10112	17855	6942,50
Cávado	208	6389	10268	4884,00
Mondego	123	8605	12995	3755,50
Tejo	123	9703	18627	7329,40
Ave	111	1897	3714	2936,00
Minho	96	6746	14070	3704,00
Vouga	72	4810	13846	2122,50
Leça	7	137	298	198,00
Lis	2	97	165	23,00
Ribeiras do Oeste	1	123	218	100,00

Quadro 1. Regadios em Atividade no Continente<sup>30</sup>

Como escreveu Alberto Sampaio “*o esforço do homem pode com facilidade corrigir um terreno arável, nunca porém modificará a estrutura geológica, reguladora do regime hidrográfico*” (Sampaio 1979:184).

A maioria dos riachos do Minho sofre uma redução drástica do caudal no Verão, originada pela estrutura granítica da região. A produtividade nortenha deve-se, em grande parte, ao inteligente uso da água que, no calor do verão, a sabedoria popular tão bem soube explorar ao longo de gerações. Sendo consensual que foi a introdução do milho-maís, a partir do século XVI, a grande responsável pela extensão do regadio (Almeida 1988:65), este está já documentado no Noroeste português, desde tempos pré-romanos (Ribeiro 1967:108).

O aproveitamento das águas para incremento da agricultura é realizado em todo o país, ainda que com características diversas. No Minho, região de agricultura de cunho atlântico (Ribeiro 1967:108), encontram-se essencialmente regadios de iniciativa privada, mas com caráter coletivo: os chamados regadios tradicionais. São estruturas simples, compostas por levadas, presas ou poças, abertas na terra ou delimitadas por pedras, de onde a água é conduzida por regos abertos também na terra, até aos terrenos agrícolas. Na sua maioria, não

<sup>29</sup> AHP - Câmara dos Senadores, legislatura 11, sessão 2, nº 6, de 10.1.1859, p. 158

<sup>30</sup> Fonte: *O regadio tradicional em números*. Consultado em <http://sir.dgadr.pt/numeros>. 14/1/2013

utilizam sistemas de elevação de água: praticam rega por gravidade, muito facilitada pela orografia natural do território. De tecnologia simples, quase sempre implicam um rebuscado sistema de partilha por todos os regantes. Têm pouca capacidade de armazenamento e por isso são dependentes da pluviosidade anual. Anos chuvosos dão origem a uma rega pacífica entre os consortes. Anos secos, pelo contrário, dão origem a frequentes conflitos entre os regantes, pela diminuição da disponibilidade<sup>31</sup>.

A partilha da água, no Entre-Douro-e-Minho não é uma técnica recente, sendo utilizada já desde o século XI, ainda que, na sua origem, fosse aproveitada exclusivamente para a rega dos prados (Almeida 1988:67). A maximização de todas as potencialidades da técnica do regadio teve, claras implicações a nível económico, social e até demográfico, com o aumento e fixação da população na região, pois a água permite, ao homem, obter “*duas ou três colheitas por ano*” (Ribeiro 1967:32). Antes da introdução do milho grosso, o agricultor estava preso à rotatividade anual da lima dos prados, da produção de linho e de cereais serôdios. A introdução do regadio veio alterar este *status quo*, incrementando “*a policultura, em que a horta, o milho, o pasto e o linhar convivem num mesmo terreno, rodeados pelas arvores de fruto ou vinha*” (Ribeiro 1967:116). Nas memórias de 1758 repetem-se as referências às vinhas de enforcado, as quais, na atualidade, são substituídas pelas ramadas, que se encontram nas testeiras dos campos, ainda que também essas, estejam em extinção, nas veigas do rio Este.

Nos campos-prados do noroeste Peninsular, as parcelas vedadas estruturam-se em *bocage*, “*com a convivência entre a criação de gado estabulado e a produção cerealífera*” (Almeida 1988:34). Segundo o Recenseamento Geral da Agricultura<sup>32</sup> de 1934, Braga era o distrito do país com maior número de cabeças de gado bovino: 103.926. O concelho de Vila Nova de Famalicão ocupava o sexto lugar no distrito, com 8.517 cabeças. Lançando um rápido olhar sobre a paisagem das veigas de Nine e Louro, zona de campo-prado por excelência, logo ressalta a fragmentação da propriedade, que se organiza ao longo das margens do rio Este. Como nos lembra Orlando Ribeiro “*terra regada, muito produtiva, terra fechada são coisas que andam geralmente a par*” (Ribeiro 1967:97).

Em contraste com a paisagem compartimentada do norte, os campos abertos das grandes planícies, a sul do rio Mondego e do nordeste transmontano, favorecem a cultura de cereais de sequeiro, e podem ser comparados ao *plaine*, de França. É nestas planuras e nas do Ribatejo que a cultura do arroz encontrou as condições ideais para o seu desenvolvimento, só possível devido a grandes investimentos estatais na construção de albufeiras e canais de elevação da água dos rios (Ribeiro 1967: 98). Nas planícies do Algarve pratica-se um regadio privado ou coletivo privado, característico da agricultura mediterrânea. Limitados pela escassez dos recursos aquíferos superficiais, o uso das águas subterrâneas é maximizado através de sistemas de elevação e armazenamento. Para a rega das hortas e pomares, a água é conduzida dos reservatórios, através de levadas de

<sup>31</sup> Como exemplo destes sistemas temos os regadios de Melgaço estudados por WATEAU, Fabienne – *Conflitos e Água de rega. Ensaio sobre a organização social no vale de Melgaço*. Lisboa: ed. D. Quixote, col. Portugal de Perto, nº 39, 2000.

<sup>32</sup> Manifestantes de gado bovino e animais manifestados por distritos e intendências de pecuária. *Recenseamento Geral da agricultura*. 1934, p.155. Consultado em: <http://inenetw02.ine.pt:8080/biblioteca/search.do>

alvenaria ou tijolo caiado, às parcelas agrícolas, por meio de “*canais menores providos de aberturas espaçadas de alguns metros*” (Ribeiro 1967:108).

O Levante Espanhol desenvolveu uma rede hidráulica de regadio, incrementada pelos conhecimentos trazidos pelos romanos, muçulmanos e cristãos. Estas diferentes influências revelam-se em diversos elementos do regadio: na captação, condução, distribuição, represamento e no uso final da água. Fazem não só o aproveitamento de águas superficiais, provenientes de rios, fontes ou pântanos, mas também de águas subterrâneas de onde são retiradas através de poços, noras ou de canais de drenagem.

Estes regádios estruturam-se numa grande e complexa rede de canais e regos principais, a partir dos quais a água é derivada para subsistemas de canais e regos secundários, que a conduzem a céu aberto, para as parcelas agrícolas. O açude situado nos leitos dos rios é a estrutura principal de captação das águas. No entanto, em terrenos situados em zonas meridionais, escassos de água, a captação era feita em poços, o que deu lugar a uma forte expansão do regadio, em finais do séc. XIX (Al-Mudayna 1991:321).

A regulação em 1879 (Olcina 1992:197) do direito de servidão em matéria de águas, resultou no aumento das áreas beneficiadas pela rega, pois permitiu que a água fosse conduzida a terrenos distanciados das fontes.

O desenvolvimento dos regádios resulta também da participação dos lavradores, que se uniram em *Juntas de Regantes* desde a mais remota antiguidade (Olcina 1992:195). Em Valência, desde a Idade Média que estas comunidades de regantes podiam impor a sua autoridade, desde que obtivessem consenso entre os pares. A administração da justiça ficava a cargo do *Tribunal das Águas* (Al-Mudayna 1991:321). As *Juntas de Regantes* ocupavam-se da administração dos fundos comuns dos regantes e da distribuição da água. No séc. XIX, tiveram um papel preponderante na aplicação dos apoios financeiros e técnicos provenientes do Estado, que resultaram na transformação e melhoria das terras regáveis (Olcina 1992:196).

O regadio aproveita a orla mediterrânica da Província de Valência, enquanto que os cereais de sequeiro continuaram a ocupar as terras secas do interior Espanhol. Em 1922, a Província de Valência possuía uma área de 135.000 hectares de regadio, que correspondiam a cerca de 10% da área total espanhola (Al-Mudayna 1991:525). O uso do regadio permitiu a passagem da monocultura própria das áreas de sequeiro, em que a cultura do trigo predominava, para a exploração intensiva da policultura de regadio. A partir da segunda metade do séc. XIX, assistiu-se ao retorno da monocultura, com a exploração comercial do regadio, para culturas como o arroz, que ocupou zonas pantanosas, a batata, cebolas e hortaliças, mas particularmente a laranja. A especialização de grandes áreas na produção de citrinos significou a transformação radical do regadio Valenciano (Al-Mudayna 1991:527), ocupando parte das terras que antes se dedicavam a cultura do trigo, milho, seda e cânhamo. As culturas hortícolas, características das *Huertas Valencianas*, ocupam agora, terrenos fartos de água junto das áreas urbanas, o que facilita o seu escoamento.

De volta à realidade portuguesa, segundo dados do INE de 2009, no continente, do total de explorações agrícolas com disponibilidade de rega, somente 8,03% eram coletivos estatais, valor que reflete o fraco empenho do Estado nesta área. Outros 28,68 % dos regádios eram coletivos privados e, em maioria,



encontravam-se os sistemas de regas individuais com 76,51% <sup>33</sup>. Considerando a profusão de rios e ribeiros disseminados de norte a sul do país, verificamos que somente, 33,31% das explorações agrícolas, com disponibilidade para a rega, fazem uso dos recursos superficiais, enquanto que, 82,12% recorrem a água de origem subterrânea<sup>34</sup>.

Em 2011, milho-grão era a cultura com maior representatividade nas bacias do Cávado, Ave e Leça, ocupando 74,1% numa área de regadio de cerca de 62.670 ha. O prado tem ainda um lugar preponderante, com 14,4%, seguido pela cultura da batata com 10,4% <sup>35</sup>.

## 5. O ENGENHEIRO CUSTÓDIO JOSÉ COMES VILASBOAS

Ainda que a vida e o percurso profissional de Custódio José Gomes de Vilas Boas tenham já sido objetos de amplos estudos<sup>36</sup>, impõe-se que aqui se proceda a uma breve referência biográfica sobre o arquiteto dos canais de rega de Nine, para melhor compreendermos a sua ligação a uma obra realizada numa pequena freguesia, do então grande Termo de Barcelos.

Custódio Vilas Boas esteve, desde sempre, ligado a esta região. Nascido em 12 de abril de 1771, na freguesia de Alvelos, Concelho de Barcelos (Cruz 1970:11), foi ali que desenvolveu grande parte da sua atividade profissional, integrado no recém-criado Real Corpo de Engenheiros. Aquando da segunda investida dos franceses, liderados pelo Marechal Soult, Custódio José Vilas Boas debateu-se pela defesa de Braga, onde era Quartel-Mestre do General Bernardim Freire de Andrade. Foi acusado de jacobinismo e assassinado a 18 de Março de 1809, nessa cidade. Ironicamente, um ano antes, tinha sido preso “*só porque pugnava, como português, pela existência de um governo forte, que não atraísse os destinos da Pátria.*” (Amândio 1994:113).

A chegada dos franceses a esta região provocou várias convulsões entre a população, com consequências trágicas para várias personalidades que se viram, injustamente, acusadas de afrancesadas. Entre estas encontrava-se o General Bernardim Freire de Andrade, morto igualmente nas convulsões populares de Braga, e João Nepomuceno Pereira da Fonseca que, à época, era Ouvidor - Corregedor de Barcelos, cargo que ocupava desde o ano de 1784 (Capela 1996:5).

João Nepomuceno “*serviu esta região com uma ilustração e honorabilidade ímpares e com um pensamento e ação esclarecida e determinante*” (Capela 1996:6). Empenhou-se no desenvolvimento e salvaguarda das terras e interesses, da Casa de Bragança na Comarca de Barcelos. Tal como Custódio Vilas Boas, João Nepomuceno era originário de Barcelos, onde nasceu, no ano de 1750, na freguesia de Remelhe, vizinha da freguesia de Nine. Ocupou o cargo de Juiz de Fora da vila de Messejana, na província do Alentejo,

<sup>33</sup> Distribuição de explorações agrícolas com disponibilidade de rega. Período de referência 2009. Consultado em: [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_indicadores&indOcorrCod=0005708&contexto=bd&selTab=tab2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0005708&contexto=bd&selTab=tab2)

<sup>34</sup> *Idem Ibidem*

<sup>35</sup> PGRH-Cávado, Ave e Leça – Relatório técnico, Setembro 2011, p. 31. Consultado em: [http://www.apambiente.pt/\\_zdata/planos/PGRH2/PGRH2\\_RT\\_CE%5C1-PGRH2\\_RT\\_CE.pdf](http://www.apambiente.pt/_zdata/planos/PGRH2/PGRH2_RT_CE%5C1-PGRH2_RT_CE.pdf)

<sup>36</sup> Referimo-nos particularmente aos estudos elaborados por: (Cruz 1970), (Amândio 1994) e (Moreira 2011)

de 1778 até finais de 1783. No Minho, exerceu funções de Ouvidor-Corregedor de Barcelos. Para a posteridade deixou dois escritos fundamentais, que refletem o seu pensamento iluminado sobre os problemas da agricultura, nas províncias do Alentejo e Minho, e a melhor forma de os resolver, promovendo o desenvolvimento económico e o bem-estar da população:

- Memória sobre o *Addicionamento à informação dos celeiros públicos desta comarca d'Ourique sobre outras providências para a promoção d'agricultura e população da Provincia d'Além-Tejo* (Capela 1996), escrita em 1782/1783.

Quatro anos mais tarde, em 1787, encontrando-se já em Barcelos, escreve:

- *Memória sobre o adeantamento da agricultura e commercio especialmente da provincia do Minho* (Capela 1995:11). Esta memória resulta da tarefa que lhe foi confiada de promover as pescarias, agricultura e comércio da sua província (Capela 1995:12). Propõe a divisão dos baldios e maninhos públicos, como forma de promover a fixação da população, acabar com a pobreza e aumentar a produção. Seria essencial que todo o agricultor tivesse a sua parcela de terra de onde tirasse o sustento, mas que, ao mesmo tempo, pudesse trabalhar como *jornaleiro* nas terras de maior dimensão.

Por esta altura, a Lei da Reforma das Comarcas (1790/92), que propôs uma nova divisão administrativa para o reino, mantinha Custódio José G. Vilas Boas, ocupado por terras do Minho.

Esta lei conduziu à criação do cargo de Juiz Demarcante para cada uma das províncias do reino, cuja “função era fazer a descrição das províncias do reino, assim como recolher todas as informações consideradas importantes para se proceder à nova demarcação” (Moreira 2011:50). Na província do Minho encontramos Francisco António de Faria<sup>37</sup> como Juiz Demarcante, e o Tenente Custódio José Gomes de Vilas Boas com a função de engenheiro Demarcante “responsável pela elaboração da cartografia de apoio, assim como da recolha de elementos necessários para a elaboração dos cadastros populacionais e económicos e mesmo das descrições geográficas” (Moreira 2011:5). Custódio Vilas Boas foi responsável pela elaboração de diferente cartografia da região do Entre-Douro-e-Minho. Pelo interesse que revelou para o desenvolvimento deste nosso trabalho, destacamos o “*Mappa da Provincia d'Entre Douro e Minho, com o Quadro da sua População dividida em classes, e outras particularidades Economico-políticas; completado no ano de 1798 por Custódio Jozé Gomes de Villas-Boas Primeiro Tenente do Real Corpo de Engenheiros, Socio d'Academia Real das Sciencias de Lisboa Membro da Sociedade Real Hydrographyca e Militar e Director das Obras do Encanamento e navegação do Rio Cavado, 1798*”.

Como notável técnico hidráulico (Amândio 1994:80) que foi, era apologista do aproveitamento das vias fluviais, que abundavam, em detrimento do uso de vias terrestres. Foi ele quem “*melhor compreendeu a função e necessidade de tornar navegáveis os rios, no sentido de animar e diversificar os trânsitos regionais*” (Capela 1991:116)

Homem inteligente e culto, demonstra profundos conhecimentos de hidráulica, bem patentes na memória que elaborou “*Sobre o modo mais vantajoso de remediar os inconvenientes das Prezas d'agoa para*

---

<sup>37</sup> Francisco António de Faria ocupou também o cargo de Desembargador intendente das Comarcas do Minho. Fundo BCM/01

*regar os campos, fazer os rios navegáveis, prevenir o seu areamento, profundar os Portos de Mar, e outros usos*”<sup>38</sup>. Nesta memória, Custódio José G. Vilas Boas elencou, de forma simples e concisa, os métodos para represar as águas de maré, de rio ou de regatos. Reconheceu as vantagens que a navegabilidade dos rios, abundantes nesta região, podem aportar à economia, e demonstrou possuir sólidos conhecimentos matemáticos, na elaboração dos cálculos para a construção das novas portas oscilatórias, que apelidou de “*pequena e simples invenção*”<sup>39</sup>. Não se limitou a dissertar sobre a problemática dos nossos rios, mas empenhou-se na concretização efetiva de grandes projetos.

A ligação ao Minho e ao Termo de Barcelos em particular, era mais profunda, não só porque lá tinha raízes, mas porque aí tentou implementar o seu plano para o encanamento e navegação do rio Cávado. Pela mesma altura, o encanamento do rio Este, para benefício da agricultura, era já uma realidade e os canais de rega de Nine começavam a tomar forma sob a sua orientação. Facto único, num tempo em que planear uma obra e concretizá-la, eram realidades bem distintas.

Poderemos concluir que a presença do engenheiro Custódio José Gomes Vilas Boas, nas obras do encanamento do rio Este e na construção do regadio de Nine, ficou a dever-se a um acaso. Era um profundo conhecedor da região do Minho, onde se encontrava, alguém que possuía os conhecimentos necessários para “*remediar as ruínas do encanamento*” e delinear os canais do regadio. Ou, talvez, a concretização das obras do rio Este seja fruto da congregação de vontades das gentes de Santa Lucrécia do Louro e de um feliz encontro de mentes brilhantes e esclarecidas - do engenheiro e do Corregedor João Nepomuceno - que souberam identificar as vantagens que o aproveitamento do rio acarretaria para o desenvolvimento económico e social do Termo de Barcelos, e em particular das freguesias ribeirinhas do Julgado de Vermoim.

## II. O ENCANAMENTO DO RIO ESTE

Quando nos debruçamos sobre os aspetos económicos e sociais do concelho de Vila Nova de Famalicão, logo se evidencia o seu cunho industrial, particularmente dedicado ao têxtil. A noroeste, encontramos a outra *face da mesma moeda*. O vale do rio Este “*manteve de uma forma mais duradoura as características rurais*” (Alves 1999:34). A industrialização não deixou as suas marcas nestes moinhos, nem no rio que se manteve fiel à moagem do cereal e à fertilização dos terrenos agrícolas adjacentes.

A água e o trabalho da terra têm, desde sempre, orientado estas gentes, como demonstra a rica toponímia local: Borralheira, Cancela da Veiga, Enxurreira, Entre-os-Rios, Farinhas, Lagoa, Linhares, Matos, Secortinhas, Tojeira e Vessadas do Meio, por exemplo.

Ainda que a agricultura se tenha mantido como o motor económico destas freguesias, ao longo dos anos, a paisagem da região alterou-se substancialmente. O avanço da área urbana e o aproveitamento das terras aráveis para a agricultura destruíram grande parte da diversificada mancha florestal de que o memorialista de

<sup>38</sup> ACL – 351 (7) série azul de manuscritos f. 13

<sup>39</sup> *Idem Ibidem*

1758 da freguesia de Lemenhe, a curta distância da do Louro, nos deixou uma imagem “ *Também colhem muito vinho verde de enforcado, boas cortas de lenhas de carvalho e alguns pinheiros e castanheiros, que se criam bem e bons paos em as terras verdes, algumas castanhas e também algum azeite de que se vai povoando a terra por acharem lhe hé proveitoso* (Capela 2003:491)”.

Protegidas pelas constantes inundações do rio, as veigas que se estendem pela planície, desde Nine ao Louro, conservaram-se impunes ao avanço da mancha urbana. A leitura das Memórias de 1758 é uma janela aberta para o passado, incontornável, pela informação detalhada que nos legaram. Francisco de Sales Veloso era, nesta data, vigário de Santa Lucrécia da Ponte do Louro<sup>40</sup>, foi o redator do testemunho sobre a freguesia do Louro e testemunha em Gavião e Cavalões. Pelo empenhamento que demonstrou em que as obras do rio Este fossem uma realidade, seria de todo interessante conhecermos as suas respostas ao inquérito. Lamentavelmente, os seus apontamentos perderam-se. Contudo, o pároco da vizinha freguesia de S. Salvador de Lemenhe, que dista “*em a distancia de hum coarto de legoa*” (Capela 2003:489) do Louro, deixou-nos um relato fundamental que importa aqui recordar: “*os moradores desta terra colhem della bom centeio, que o produz muito fertil, em abundancia e também dá bom trigo e em as terras de sangue, ou humidas hé tam fertil que de lordo se perde muito com as tempestades, por cuja rezam os labradores uzam pouco delle e também por o centeio lhe ser mais nescessario, para pagar as pençoins e sustento de suas cazas, que contados são os que lhe sobeja para vender. Também colhem muito milham, que se produz com fertilidade nas terras humidas e nas mais enxutas também colhem muito milho branco e meudo. Também colhem muito vinho verde de enforcado, boas cortas de lenhas de carvalho e alguns pinheiros e castanheiros, que se criam bem e bons paos em as terras verdes, algumas castanhas e também algum azeite de que se vai povoando a terra por acharem lhe hé proveitosa*” (Capela 2003:489). Ainda que a cultura do linho tenha desaparecido destas paragens, encontramos vestígios da sua existência na toponímia local, como o lugar de Linhares, onde crescia o linho mourisco e galego<sup>41</sup>. A fertilidade desta veiga estava na dependência do rio, mas este foi também portador de males que só com o esforço dos lavradores e o saber dos técnicos o puderam transformar.

## 1. FONTES E METODOLOGIA

O estudo que aqui apresentamos sobre o encanamento do rio Este e a construção dos canais de rega em Nine, nos séculos XVIII-XIX é uma primeira abordagem a estas duas obras ainda por investigar. Uma vez que estávamos condicionados pelo tempo e escassez de recursos disponíveis, e perante o manancial de documentos de que, logo à partida, disponhamos, foi nosso objetivo reconstituir o processo que levou à concretização destas duas obras, à luz dos documentos existentes.

Tendo definido o nosso objeto de estudo, concentramo-nos na investigação, que se desenvolveu em três fases distintas. Em primeiro lugar, focámo-nos na organização, leitura, transcrição e compreensão das fontes

<sup>40</sup> Atual freguesia do Louro, concelho de Vila Nova de Famalicão

<sup>41</sup> Fundo BCM/05

escritas. A segunda fase assentou em três momentos consecutivos: análise das condicionantes que resultaram no encanamento do rio Este, execução da obra e análise tecnológica de todo o regadio. Numa última fase, debruçamo-nos sobre as fontes materiais, ainda existentes, que ilustram as fontes escritas, tentando compreender a relação entre ambas.

Os documentos analisados são, na sua grande maioria, fontes primárias (Eco 1977:69), divididas em documentos simples e compostos, chamados processos. Estes integram vários documentos simples, cuja organização original foi mantida na transcrição. Para melhor entendermos o processo que levou à regularização do rio Este e à construção dos canais de rega de Nine, foi necessário “desmembrar” todos os processos, e empreender a análise de cada documento em particular.

As fontes documentais utilizadas dividem-se essencialmente em dois grupos, sendo cada um, relativo a cada uma das referidas obras. O primeiro, encontrámo-lo no acervo da Biblioteca da Fundação Cupertino de Miranda, constituído por uma coleção de seis volumes, com variada documentação particular, reunida e anotada pelo Abade do Louro, Domingos Joaquim Pereira, “*Documentos para as memórias do Louro*”. Esta tarefa foi terminada, e todos os volumes cuidadosamente compilados, já após o seu falecimento, pelo Padre João Pereira Gomes Rosa, sobrinho de Domingos Joaquim Pereira, seu Coadjutor, desde 26 de janeiro de 1864. Este importante legado documental, do Abade do Louro - assim ficou conhecido - contém também o “*esboço biographico*” feito pelo próprio punho, no ano de 1873, escrito “*sinceramente sem elogio proprio e sem vituperio algum, seguindo sempre n’ella somente a verdade e nada mais, a verdade e nada menos*”<sup>42</sup>

Nascido em Barcelos, a 6 de Janeiro de 1800, no seio de uma família humilde e numerosa, “*na rua Direita da mui antiga, nobre, notavel e historica villa de Barcellos*”<sup>43</sup>, foi ordenado no ano de 1823. Teve diferentes ocupações nos primeiros anos de sacerdócio: foi Capelão do coro de Sta. Maria Madalena da Colegiada de Barcelos, Tesoureiro, Sacristão-Mor, Mestre-de-Cerimónias da mesma Colegiada, Arcipreste e Visitador das Igrejas do Julgado de Ponte de Lima. De 2 de Setembro de 1839, até 24 de Setembro de 1882, paroquiou a freguesia de Santa Lucrécia do Louro. O interesse que tinha pela história desta região revelou-o também quando, em 1867, publicou a “*Memória Histórica da Villa de Barcellos, Barcellinhos e Villa Nova de Famalicão*”, obra monográfica de cariz histórico. Resume a história das freguesias de Barcelos, Barcellinhos e Vila Nova de Famalicão.

Neste acervo, entre diversos documentos sobre a paróquia, encontra-se o processo respeitante às obras da regularização do rio Este.

Não podemos também deixar de aqui fazer uma breve referência aos vários párocos do Louro, que souberam reconhecer a mais-valia que o encanamento representava para estas freguesias, e que são mencionados ao longo deste processo. Francisco de Sales Veloso, pároco até ao ano de 1775, foi o grande impulsionador da regularização do rio Este. Faleceu sem ver a obra concretizada, devido ao litígio com os moradores da freguesia de Minhotães, que a tentaram impedir, atrasando a sua concretização. D. Domingos da Conceição Lima, que lhe sucedeu, conseguiu o acordo dos vizinhos de Minhotães, tendo dado início às obras,

<sup>42</sup> “*Documentos para as Memórias do Louro*”, Tomo I

<sup>43</sup> *Idem Ibidem*

no ano de 1789. Importante, também, foi o facto de ter conseguido que o maior opositor à alteração do curso do rio, José António da Silva Araújo, desistisse dos seus intentos e lhe entregasse toda a documentação que tinha em sua posse. Estes, fazem parte do acervo documental que à frente analisaremos. A D. Domingos da Conceição Lima sucedeu, no ano de 1803, António José Chaves, que ocupou também o cargo de inspetor do encanamento do Este. Foi coadjutor durante 6 anos e abade proprietário, durante 35 anos.

Perante os documentos existentes, tentamos compreender as causas que originaram a alteração do curso do rio, como foi concretizada, quem foram as personagens intervenientes, e quais foram as implicações na paisagem, na economia e na sociedade, da regularização deste troço do Este.

Uma obra desta envergadura, que se estendeu de Nine a Cavalões ao longo de quase 5000 m, teve grande impacto em todas as freguesias ribeirinhas. Tal como em todos os grandes projetos, logo se levantaram oposições à sua realização, o que deu origem a um litígio entre os habitantes do Louro e os de Minhotães, diretamente afetados pelas alterações ao trajeto do rio. O maior oponente a este projeto seria José António da Silva Araújo, da Quinta da Veiga, Minhotães. O processo, resultante deste litígio, integra o acervo do Abade do Louro. De acordo com a organização original constituímos o seguinte fundo:

#### **Fundo BCM**     Biblioteca da Fundação Cupertino de Miranda

BCM/01	Resposta do abade do Louro ao desembargador intendente das comarcas do Minho Francisco António de Faria. Documento transcrito.
BCM/02	Seis documentos datados entre 1770 e 1772 referentes ao Termo assinado por Francisco de Sales Veloso comprometendo-se a pagar o dobro da maior parcela atribuída na partilha dos custos da obra, e ao início do processo movido pelos habitantes de Minhotães para impedirem o encanamento do rio. Documentos transcritos.
BCM/03	Várias provisões, datadas entre 1770 e 1806, da Junta da Casa de Bragança referentes aos impedimentos na obra do encanamento. Entrada do abade D. Domingos da Conceição e Lima no projeto. Integra, entre outros documentos, a resolução de 1787 de D. Maria I, a cópia do plano de Custódio Vilas Boas para os canais de rega de Nine e Autos das Vistorias realizadas às obras. Documentos transcritos.
BCM/05	Resposta à circular do Arcipreste de 18 de outubro de 1868, referente à portaria do Arcebispo de 8 de outubro de 1868.

Com a análise intensiva destas fontes, pensamos que conseguimos reconstituir o processo que levou ao encanamento do rio Este, certos da existência de algumas lacunas que necessitavam ser esclarecidas. Tivemos

então acesso a uma nova fonte documental, composta pela documentação que, atualmente, ainda dá suporte legal<sup>44</sup> à Mesa Económica do Encanamento das Águas do Rio Este. Este acervo pertence à Mesa, tendo chegado até aos nossos dias, na posse do seu Presidente.

Apesar de se tratar de duas obras distintas, elas complementam-se. Deste modo, a análise das fontes relacionadas com a construção dos canais de rega foi vista no contexto mais amplo que se iniciou com a regularização do rio Este. Esta documentação veio, em parte, preencher algumas das lacunas que tinham ficado da análise do espólio do Abade do Louro.

O fundo é composto por um grupo de documentos produzidos pelos consortes, relacionados com a partilha dos deveres e direitos que cada um detinha sobre a água. Este acervo permitiu-nos estabelecer, pormenorizadamente, em que moldes foi realizada a divisão da água de rega e lima por todos os intervenientes. Este trabalho minucioso foi desenvolvido entre os anos de 1795 e 1855.

### **Fundo MCN**    Mesa Económica do Encanamento das Águas do Rio Este

- MCN/03            Contrato de 1795, copiado por um tabelião, no ano de 1820. Revela-nos quem foram os promotores dos canais de Nine. Neste ano, ficaram definidas as principais cláusulas que iriam reger a construção, funcionamento dos canais, e posterior repartição da água. Documento transcrito.
- MCN/04            Processo sobre a contenda entre a Mesa e novos regantes de Lemenhe e Louro. Contém o plano, que acreditamos ser o manuscrito elaborado pelo punho de Custódio José G. Vilas Boas, para os canais de rega de Nine. Neste documento, ao longo de dez páginas, com uma linguagem simples e clara e com uma ortografia correta, que se destaca dos demais documentos, o engenheiro descreve, de forma pormenorizada, o modo de construir o açude, os canais mestres e a partilha da água final. Neste documento, ficou bem patente o domínio técnico e os conhecimentos de hidráulica de Custódio J. G. Vilas Boas. Documentos transcritos.
- MCN/05            Rol dos consortes. Datado de 1817. Fonte fundamental para a reconstituição do funcionamento dos canais. Fornece três informações distintas:
- 1º O número de *rasas de sementeira* referente a cada registo, por canal;
  - 2º O número de *rasas de sementeira* que cada consorte possui, por canal;
  - 3º O número de *rasas de sementeira* que cada consorte possui na totalidade dos dois canais.
- Entre as listagens alfabetadas, encontra-se variada documentação que inclui dois originais manuscritos da autoria do engenheiro Custódio José G. Vilas Boas.

---

<sup>44</sup> Direito consuetudinário

Documentos transcritos.

- MCN/06      Aberturas dos registos. Datado de 1818. Mapa com as aberturas de cada registo conforme as *rasas de sementeira* de cada parcela. Revela o intrincado sistema de medição aplicado na divisão da água de lima. Documento transcrito.
- MCN/07      Mapa da partilha das sortes de limpeza. Datado de 1818. Divisão das sortes de limpeza conforme as *rasas de sementeira* de cada um. Contém três declarações sobre as regras que regeriam as duas limpezas anuais originalmente previstas para os canais. Documento transcrito.
- MCN/08      Derramas. Datado de 1830. Listagem das derramas efetuadas no valor de 80 reis por *rasa de sementeira*, para as despesas de legalização do regadio. Documento transcrito.
- MCN/09      Sentença cível. Datada de 1842. Cópia de várias determinações, da Provisão de D. Maria I, do plano de Custódio Vilas Boas e de autos de vistorias e dos vinte e sete acórdãos, que iriam regulamentar o funcionamento do regadio. Documentos datados entre 1796 e 1842. Documento transcrito.
- MCN/010      Livro de Atas. Datado de 1852. Contém as atas elaboradas nas reuniões da Mesa, com informação relevante sobre o funcionamento do regadio, como a abertura de novos vazadouros ou a alteração à limpeza dos canais. Documento transcrito parcialmente.
- MCN/011      Livro da partilha da água. Datado de 1852. Resultou da cópia dos apontamentos da antiga partilha de rega, e da nova partilha de lima, realizada em 1850 pelo engenheiro José Maria de Sousa. Este documento revelou-se fundamental para compreendermos toda a organização da partilha lima e rega, objetivo final de toda a obra. Documento transcrito.
- MCN/012      Acórdão sobre novas regras de eleição da Mesa. Datado de 1855. Realizada na presença da Mesa cessante, para evitar a deslocação à Cabeça da Comarca, a ser presidida por um consorte em substituição do Corregedor. Documento transcrito.
- MCN/013      Conciliação. Datado de 1855. Certidão da conciliação entre a Mesa e António José Gomes da Eira, sobre as alterações que este tinha feito ao canal do lado direito. Documento transcrito.



Com o objetivo de complementarmos a informação que à partida possuíamos, foi realizada uma pesquisa pelos arquivos Alberto Sampaio, Arquivo Distrital de Braga, Arquivo Municipal de Barcelos, a Biblioteca Pública do Porto, a Fundação Casa de Bragança, o Centro Português de Fotografia, Biblioteca e Arquivo Histórico de Obras Públicas e o Arquivo Histórico Parlamentar.

### **Arquivo Distrital de Braga**

Cota 728, Nota 35, 1852 – 1853, tabelião Sá

Escritura de venda de uma parcela junto do canal direito.

### **Arquivo Alberto Sampaio**

Livro dos editais – 9 de Abril de 1873, f. 70 v.

Autorização de finta para intervenção na ponte de Coura

### **Fundação Casa de Bragança**

Cota NNG.1411 e NNG.1330

Processo referente à resignação de Domingos da Conceição Lima, em que se encontra uma completa descrição do desenvolvimento que a freguesia do Louro experimentou com o encanamento do rio.

### **Academia de Ciências de Lisboa**

Cota 351 (7) série azul de manuscritos

*“Memória sobre o modo mais vantajoso de remediar os inconvenientes das Prezas d’agoa para regar os campos, fazer os rios navegaveis, prevenir os seus areamentos, profundar os Portos de Mar, e outros uzos”* Manuscrito da autoria de Custódio José G. Vilas Boas.

### **Arquivo Histórico Parlamentar**

Província do Minho – Estatística. Cx. 104

Datado de 1795. Memória sobre a regulação da agricultura em Esposende.

## **FONTES FOTOGRÁFICAS**

### **Centro Português de Fotografia**

Fundo Estúdios Tavares da Fonseca, Lda., *Vista aérea de Louro, Vila Nova de Famalicão*, [1955-1990], ©

Centro Português de Fotografia/ DGLAB/ SEC, PT/CPF/TAV/VA/0074/000007

Vista aérea das veigas em finais dos anos sessenta do séc. XX.

## FONTES CARTOGRÁFICAS

VILAS BOAS, Custódio José Gomes – *“Mappa da Provincia d’Entre Douro e Minho, com o Quadro da sua População dividida em classes, e outras particularidades Economico-políticas; completado no ano de 1798 por Custódio Jozé Gomes de Villas-Boas Primeiro Tenente do Real Corpo de Engenheiros, Socio d’Academia Real das Sciencias de Lisboa Membro da Sociedade Real Hydrographica e Militar e Director das Obras do Encanamento e navegação do Rio Cavado, 1798.”* Fonte IGP.

BCM/04 Mapa datado de 1770 com 0,93 m x 0,58 m, sobre papel, aguarelado a cores e legendado, com escala de cem em cem braças portuguesas. Representa os traçados do rio “velho” e do “novo”. Os limites das freguesias, e respetivas parcelas agrícolas, distinguem-se pela cor: vermelha para a freguesia do Louro e amarela para a de Minhotães. As linhas de água estão representadas pela cor azul. O detalhe do desenho revela o ordenamento das veigas anterior ao encanamento do rio, desde a ponte do Louro até às azenhas de Hortais localizadas na linha de fronteira entre Minhotães e Cavalões.

## FONTES ARQUEOLÓGICAS

Para tentarmos compreender e materializar toda a informação documental recolhida, foi realizado um trabalho de campo em diversos períodos, ao longo de três anos. Foi inventariada toda a área abrangida pelo encanamento do rio, com as respetivas azenhas e serras hidráulicas, com particular incidência na zona do regadio de Nine. Concentramos no regadio, e particularmente nos registos e talheiros de rega, elementos particulares que individualizam o sistema de rega.

## MEMÓRIA ORAL

Na pesquisa de campo fomos acompanhando alguns regantes que através de entrevistas informais nos guiaram pelos caminhos do regadio, e do intrincado sistema de partilha da água e do funcionamento dos registos.



Fig. 2. Cheias do rio Este. Início séc. XX<sup>45</sup>

Mais uma vez recorremos ao testemunho do memorialista de Lemenhe, cujo contributo se revela de primordial importância, para compreendermos as circunstâncias que desencadearam todo o processo de regularização do rio Este. O seu depoimento pormenorizado é fundamental para o conhecimento do rio e do ordenamento das veigas ribeirinhas. Apesar de longa, consideramos importante deixar aqui este apontamento para compreendermos a urgência das obras. O rio “(...), *corre entre o dito monte da Saia e o monte do Souto do Monte que está na freguesia de Santa Luressia do Louro, e dahi vai continuando sobre a freguesia de Cavalloins, pela parte do Sul, até o de Cavaleiros e pelas margens deste rio até à freguesia de Touguinha junto a Villa de Conde adonde este rio se vai desagoar em o rio de Ave logo abaixo da ponte d’Este, se vão continuando varias freguesias*”. Prossegue com a descrição da planície das veigas e das pontes que cruzam o rio “*desde esta de Lemenhe, que como dito fica esta situada em campina, que tem de largo esta campina três coartos de legoa desde este monte até o da Saia, que fica de nascente a Poente, correndo este rio pelo meio desta campina no districto desta freguesia, em distancia de meio coarto de legoa, desde a ponte do Louro que fica a parte do Sul, até à ponte de Coira, que hé da freguesia de Nine, que fica a parte do Norte (...)*”.

Vindo do Norte, da Serra do Carvalho, o rio Este encontra as veigas numa planície que se estende pelo Louro até Cavalões, ao sul. As margens largas e planas deste troço eram já o garante de inundações que assolavam estas freguesias; os habitantes tentavam conter o rio no leito, recorrendo ao plantio de árvores nas margens, numa tentativa de aumentarem a área de lavradio “*E até aqui (Lemenhe) corre de nascente a Poente e fazendo aqui volta comessa a correr de Norte a Sul em toda esta freguesia, adonde da muita perda.*

<sup>45</sup> AMAS – Humberto Fonseca.

*Por ser terra muito plaina e a mai do rio ser apertada com a ambição dos labradores que lhe metem estacas de salgueiro e amieiros de que toda a borda do rio esta povoada e com suas enchentes e innundaçoins por nam caber dentro na mai- cobre grande parte de hume veiga e campos vezinhos e muitas terras se nam cultivam e em outras as faz doentes e perder os milhos que já estão coazi para colher, isto principalmente em anos húmidos e chuvosos. E esta perda dá também em a freguezia de Santa Lucressia de Louro, por também estar situada em campina. Nesta freguezia de Louro está a ponte do Louro feita de pedra escoadria, que hé estrada de Barcellos para Villa Nova e coazi athé ella chega a dizimaria desta freguezia (...)”* Toda a planície atravessada pelo Este, de Nine, ao norte, a Cavalões, ao sul, estava sujeita às inundações de inverno, com consequências desastrosas para a agricultura e economia locais. A freguesia do Louro sofria, particularmente, com as *“boltas, angullos e rodeios da sua corrente que dam cauza a todo o seu prejuizo”*<sup>46</sup>, que dificultavam a livre passagem das águas. O percurso bastante sinuoso, associado a um declive pouco acentuado e margens alargadas, originavam o assoreamento do rio que causa constantes cheias e inundações. Logo se transformavam, estas veigas, em autênticos pântanos, que nem o calor do Verão secava. Caracteristicamente, este rio tem grandes oscilações do nível das águas, ao longo do ano, tal como se verifica na maior parte dos rios portugueses (Ribeiro 1067:82). No inverno, salta as margens e transforma as veigas numa lagoa, mas no Verão, pelo contrário *“em anos secos sucede algumas vezes esgotar-se de agoa e seca de todo no Veram”* (Capela 2003:492).

Esta visão é corroborada pelo Abade do Louro, na resposta<sup>47</sup> a Francisco António de Faria, Intendente da Justiça da Comarca do Minho e Juiz Demarcante. Este texto teria sido elaborado num contexto em que as obras do encanamento tinham sido já iniciadas, encontrando-se em fase de conclusão. O Abade retrata, detalhadamente, a situação calamitosa em que se encontravam a agricultura e a saúde pública, nestas freguesias, em época anterior ao encanamento, e os benefícios resultantes da regularização do rio, que se fizeram sentir não só pelos habitantes do Louro, mas também pelas seis freguesias vizinhas.

O rio Este serpenteava pela planície deixando *“alagadas as grandes veigas delle com muitos os arbustos altos, grossos e bastos, arboredo espeço pella borda do mesmo, e nas ditas veigas; com muitas agoas encharcadas, e podres, com inumeraveis junqueiras, onde se corrompião as folhas, os insectos, as inundices”*<sup>48</sup>.

Sendo uma zona essencialmente agrícola, as freguesias ribeirinhas do rio Este definhavam na miséria, provocada pelo baixo rendimento destas terras. Eram pantanosas e insalubres *“terra lenta”*, de onde os agricultores teimavam colher o sustento *“semeando os em lama, saxando-a (...) colhendo os ditos fructos bem, ou mal vingados, metidos na agoa até a cintura”*. Sabemos que o milho grosso era já produzido nestas terras, e

<sup>46</sup> Fundo BCM/03 f. 27 v

<sup>47</sup> Este documento não está datado. Acreditamos que seja da autoria de Domingos Conceição Lima, Abade do Louro entre 1775 e 1803. Na descrição pormenorizada do estado das freguesias anterior ao encanamento do rio, o abade usa a expressão *“como presenciei”* e continua dizendo *“agora estão dessecados os campos”* (fundo BCM/02 f.6), só Domingos da Conceição Lima teve a possibilidade de testemunhar estes dois momentos. Pela temática que aborda poderá tratar-se da resposta ao Juiz Demarcante Francisco António de Faria, referente aos inquéritos enviados à câmaras relativos à descrição geográfico-económica da província do Minho. Em 1795 todos os inquéritos estavam já recolhidos, tendo sido entregues a Custódio José G. Vilas Boas em 17 de Agosto de 1796 (Sousa 1995:50). O cadastro da Província do Minho ficou registado no *“Mappa da Provincia d’Entre Douro e Minho ...”*, em que Custódio Vilas Boas menciona ter-se *“servido do concurso de párocos e pessoas inteligentes”* (Sousa 1995:50).

<sup>48</sup> Fundo BCM/01 f.5

apesar de se tratar de uma cultura de regadio que necessita de água abundante para completar o seu ciclo vegetativo, dificilmente frutificava “*sumergido tantos dias debaixo d’agoa; quasi podre e assim mesmo, e mal seco, se gastava por não haver outro*”<sup>49</sup>.

Neste contexto insalubre e de fraca produção agrícola, a população via-se frequentemente assolada por “*infinitas cezoens perniciosas, febres malignas, desenterias de sangue, reumatismos, colicas, surdezes, constipações, e outras graves molestias originadas tambem de trabalharem os povos naquelles sitios na força do calor*”<sup>50</sup>. Atualmente verificamos que estas características ainda se encontram no Vale do Sado, uma das regiões da Europa com endemia sazonal mais elevada (Ribeiro 1967:84).

Era neste ambiente insalubre, verdadeiro entrave ao desenvolvimento económico das populações, que os agricultores continuavam arreigados às suas terras, tentando rendibilizar as suas propriedades. Ciclicamente, com o aumento da pluviosidade, toda a planície das veigas era alagada, inutilizando “*tão belas campinas, como há junto do rio, que antes estavam pantanosas, e alagadas a maior parte do ano, ou quazi todo, e em algumas partes sempre; e por conseguinte estereis, e os donos reduzidos então a maior miseria*”<sup>51</sup>.

As inundações do Rio Este atingiam não só as veigas do Louro, mas chegavam a norte, às terras da freguesia de Lemenhe “*pondo as em tais termos que senão podem cultivar*”<sup>52</sup>.

Inserido numa época em que os planos para regularizar os vários rios nacionais eram recorrentes, o Abade evidencia uma visão abrangente e esclarecida de toda a problemática que envolvia o encanamento do rio Este, que, num contexto mais amplo, poderia transformar-se na alavanca do desenvolvimento económico de toda a região, desde Braga a Vila do Conde. Refere-se à navegabilidade do rio Este e do Ave que “*Navegavel não tem sido, nem até agora he (...) mas pode-o ser, depois de encanado, na maior parte do anno por espaço de duas legoas*”<sup>53</sup>. Esta via de comunicação poderia tornar-se vital para toda a região, pois, por aqui, seriam transportadas as fazendas para armazéns a construir em Vila do Conde e Azurara, a fim de se exportarem para o “*Porto Lisboa e outras partes*”<sup>54</sup>. Para o Abade, o transporte fluvial seria mais barato e cómodo, e substituiria os carros e bestas “*que são por quem se conduzem as taes fazendas*”<sup>55</sup>.

Testemunhos do eterno conflito de interesses entre moleiros e agricultores, os açudes e rodas das azenhas foram apontados como os principais causadores do assoreamento do rio, e da consequente subida das águas, representando um forte obstáculo à navegação. Reconhecidamente, as azenhas e moinhos eram essenciais ao bem público, podendo estas, na opinião do Abade, ser edificadas nos diversos ribeiros e afluentes, libertando a corrente do rio destes entraves. Os açudes, indispensáveis para o funcionamento das moagens, quebravam a corrente provocando o assoreamento dos terrenos a montante. Estes engenhos terão encontrado no vale do rio Este as condições ideais à sua instalação, já que, com a abertura do novo álveo, foram descobertas azenhas e açudes “*metido ja muito debaixo da terra, e areas; e da mesma experiencia, e de varios monumentos consta*

---

<sup>49</sup> Fundo BCM/01 f.6

<sup>50</sup> Fundo BCM/01 f.6

<sup>51</sup> Fundo BCM/01 f. 4

<sup>52</sup> Fundo BCM/03 f.22

<sup>53</sup> Fundo BCM/01 f.4v

<sup>54</sup> Fundo BCM/01 f.4v

<sup>55</sup> Fundo BCM/01 f.4v

*que tinha havido athe 10 ou 11 aqui; hoje todos cubertos, e aterrados. Acharão-se marcos, e paredes que dividião os campos sinco palmos, e mais abaixo da terra*”<sup>56</sup>.

No centro do litígio<sup>57</sup>, originado pelo traçado do novo alinhamento do rio, encontravam-se as Azenhas Novas, situadas a sul da ponte do Louro, com o respetivo açude no leito do rio. Para os habitantes do Louro, eram precisamente estas azenhas uma das principais causas das recorrentes inundações do rio, a montante, porque *“fazião e parar as areas, logo alagar os campos vizinhos, e por fim todas as veigas, formando destas tão bastas huma quasi continuada lagoa, e como as agoas enlodadas no inverno não tinham o despejo necessario; porque outras assudes mais para baixo o empedião, as terras anualmente hião alteando com o que parava na superficie, mudava o rio o seu leito, este estava superior aos mesmos campos, em fim tudo perdido*”<sup>58</sup>

### 3. OS ENREDOS DA OBRA

Tipicamente, qualquer obra pública com as características do projeto que nestas freguesias foi levado a cabo enfrenta contrariedades e tentativas de bloqueio, muito particularmente quando está em causa a propriedade particular. Do mesmo modo, o projeto desta obra viu-se envolto em disputas, que foram assumidas por dois grupos: os que estavam a favor, e os que se opunham, tentando por todos os meios impugná-la. Os primeiros são os habitantes de Santa Lucrécia do Louro, atual freguesia do Louro, promotores do encanamento do rio Este, liderados pelo padre Francisco de Sales Veloso. Separados pelo rio e pelos interesses particulares que defendiam, os habitantes de Minhotães, liderados por José António da Silva Araújo, da Quinta da Veiga e Cavaleiro da Ordem de Cristo, tentam que a obra não tome forma, pelo menos nos moldes inicialmente propostos.

Em finais do século XVIII, o levantamento da população elaborado por Custódio Vilas Boas, revela-nos uma grande disparidade entre as freguesias do Louro, onde existiriam 221 fogos e 786 almas, e a de Minhotães, que se compunha de uns escassos 83 fogos e 262 almas. A discrepância de dimensão entre as duas freguesias certamente seria tida em consideração pela administração régia na tomada de decisões sobre a alteração ao curso do rio. Mais relevante, talvez, era o facto dos dízimos provenientes de Minhotães serem pagos à Comenda, mas os do Louro serem devidos ao pároco da freguesia., que se via provido com consideráveis valores monetários.

Freguesia	Fogos	Almas	Dízimo
Louro	221	786	940\$000
Nine	146	656	700\$000
Lemenhe	103	332	400\$000
Minhotães	83	262	300\$000

Quadro 2. Levantamento da população elaborado por Custódio Vilas Boas. Fonte: (Cruz 1970)

<sup>56</sup> Fundo BCM/01 f.5

<sup>57</sup> Fundo BCM/03 f. 22v

<sup>58</sup> Fundo BCM/01 f. 5

### 3.1. A PROPOSTA DOS LAVRADORES DO LOURO

Francisco de Sales Veloso, Abade do Louro, juntamente com um grupo de habitantes da freguesia comprometem-se, em 17 de Janeiro de 1770<sup>59</sup>, a suportar as despesas do encanamento, uma vez que eram as terras desta freguesia as que mais poderiam beneficiar com o novo alinhamento do rio. Na representação enviada a D. José I nesta data, Francisco S. Veloso comprometeu-se “*a concorrer com quantia dobrada daquella que maior for na destribuição que se fizer*”. As despesas seriam compartilhadas por todos que os que tivessem “*utilidade na obra*”, numa divisão consentânea com a dimensão de cada propriedade, na “*quantidade que se nos lançar por finta atendendo as terras que tivermos*”. Testemunho do empenho do pároco do Louro no progresso da freguesia coube-lhe o pagamento do dobro da maior parcela atribuída.

Nesta data, Francisco S. Veloso apela a D. José para que dê “*remédio*” aos problemas provocados pelo rio, uma vez que seria também parte interessada. De facto, a freguesia do Louro pertencia ao Sereníssimo Estado da Casa de Bragança, que via os seus rendimentos diminuídos pelo atraso generalizado que se registava na agricultura. Na outra margem, em Minhotães, apelava-se no sentido de protegerem os rendimentos da Comenda<sup>60</sup> a quem “*pagão as suas respectivas pensoens annualmente, mas tambem todos os dizimos de todos os fructos que della se colhem*”<sup>61</sup>.

O encanamento do rio Este foi contemplado com uma primeira autorização régia, por provisão<sup>62</sup> de D. José datada de 18 de Março de 1770, satisfazendo os anseios de Francisco de Sales Veloso e demais habitantes do Louro, que obtêm licença para a construção de um novo álveo para o rio Este, “*na forma por elles requerida*”. A superintendência da obra ficaria a cargo do Ouvidor da Comarca de Barcelos.

Não tivemos acesso ao plano então aprovado mas, pela análise das súplicas<sup>63</sup> efetuadas por José António da Silva Araújo e Francisco de Sales Veloso, é possível determinar, qual seria a proposta aprovada para o novo traçado do rio. O Este atravessava então as terras do Morgado de Lemenhe, seguindo pelo interior da freguesia do Louro, do Sereníssimo Estado de Bragança, desde a ponte, a norte, até às terras do Préstimo de Cavalões, ao sul, onde causava “*prejuízo gravíssimo com as suas inundaçoens por causa de desordenadas voltas, angulos e rodeyos*”<sup>64</sup>. Deste modo, aos lavradores do Louro “*se lhes fazia preciso endireitar a corrente do velho rio em linha recta, á sua propria custa, e pellas suas proprias terras*”. Segundo este plano, as obras deveriam restringir-se ao corte dos inúmeros meandros, dando um novo alinhamento ao rio, que continuaria a correr por terras do Louro, afastado das Azenhas Novas<sup>65</sup>, da Comenda de Minhotães. Estas azenhas, localizadas entre a ponte do Louro e as azenhas do Reguengo<sup>66</sup> (atual lugar de Hortais em Cavalões) a sul, num meandro do “*rio velho*” (fig.2) foram repetidamente apontadas como as principais causadoras do assoreamento do rio, devido a

<sup>59</sup> Fundo BCM/02 f.10

<sup>60</sup> Comenda da Cruz de Cristo.

<sup>61</sup> Fundo BCM/02 f.12

<sup>62</sup> Fundo BCM/03 f.21v

<sup>63</sup> Fundo BCM/03 f.19

<sup>64</sup> Fundo BCM/03 f.19

<sup>65</sup> Azenha da Veiga (f. 104)

<sup>66</sup> Este topónimo será uma reminiscência do antigo reguengo de *Sancto Martino de Cavaloes*, referenciado nas Inquirições de D. Afonso II (PMH, p. 67). Em 16 de Maio de 1258 foi passada carta de aforamento deste reguengo a cinco casais (Ventura 2006:167)

“*vasar (?) no meyo do rio hum asude que empede a expedissão das áreas*”<sup>67</sup>, que com o novo alinhamento “*poderá suceder fique de fora desta dita azenha*”<sup>68</sup>.

De Minhotães alegam que o plano aprovado não estaria a ser cumprido, uma vez que era intenção do Abade do Louro alterar a localização do leito do rio, movendo-o para poente, ocupando terras da Comenda de Minhotães, pois “*pretendem os supplicantes alterando e prevertendo a forma da sua representação, do seo requerimento e do que pedirão, e se lhes concedeo, não endireitarem o velho rio pello districto das ditas freguesias de Lemenhe e de Cavaloens, mas somente, desviando-o do meyo da sua freguesia do Louro, e das suas propriedades fazendo-lhe novo álveo pello extremo desta freguesia e pella dos supplicantes*”<sup>69</sup>. Naturalmente, o projeto centralizava-se na defesa dos interesses do Louro, uma vez que eram terras mais afetadas pelas inundações, e a eles caberia arcar com as despesas da obra. Este conflito de interesses entre as duas freguesias vizinhas deu origem a um “*litígio que corre na vitoria desta villa*”<sup>70</sup> para o qual o Ouvidor tinha já procedido à respetiva vistoria. No âmbito deste litígio, os anos de 1770 e 1771 mostraram-se profícuos em súplicas e petições das partes litigantes, particularmente provenientes de Minhotães, numa tentativa de conterem o avanço da obra pelas suas propriedades. Encabeçados por Francisco de Sales Veloso, os promotores do encanamento batem-se pelo avanço da obra, contra os intentos de Minhotães que “*pretendem embaraçar a referida obra por meio de alguns requerimentos menos verídicos*”<sup>71</sup>.

Neste âmbito, de Minhotães é enviada uma súplica<sup>72</sup> a D. José, argumentando que tal mudança acarretaria prejuízos aos rendimentos da Comenda, e “*ao seu domínio directo*” a quem são pagos os dízimos, pois a obra teria implicações nos limites das freguesias e das propriedades particulares e, por consequência, nos da Comenda porque “*passa a ser diviza de huma e outra*” causando “*certa confusão dos limites, mediçoens e marcaçoens, e confrontaçoens assim do continente da dita freguesia*”. Os proprietários de Minhotães debatiam-se pela salvaguarda dos seus terrenos “*que pello tempo futuro se hão de exprimentar todas alagadas, e reduzidas a termos irremediaveis, a que depois se não pode dar providência*”. A alteração ao percurso do rio para poente, obrigaria à cedência de terrenos para o novo álveo, com prejuízo para os proprietários, acrescido do facto que a proximidade do rio resultaria numa maior exposição às inundações do Este.

A ameaça aos rendimentos da Comenda levou à intervenção da Mesa da Consciência e Ordens que, por despacho de 19 de Outubro de 1770 de D. José I, na qualidade de “*Governador e administrador da Ordem de Nosso Senhor Jesus Christo*”<sup>73</sup> solicitou informação ao Provedor da Comarca de Viana, sobre esta contenda. Em meados do ano seguinte, a 6 de Maio de 1771<sup>74</sup>, esteve presente, no Couto de Manhente, Francisco António da Silva Almeida, Corregedor com alçada na Comarca e Correição da Vila de Viana da foz do Lima, e procedeu à audição de três testemunhas, numa tentativa de perceber se a mudança do rio seria ou não responsável por prejuízos à Comenda. Foram ouvidos João Pereira Araújo, João Martins e Manuel Martins,

<sup>67</sup> Fundo BCM/03 f.22

<sup>68</sup> Fundo BCM/03 f.22 v

<sup>69</sup> Fundo BCM/03 f.19

<sup>70</sup> Fundo BCM/02 f.15

<sup>71</sup> Fundo BCM/03 f.41

<sup>72</sup> Fundo BCM/02 f.12

<sup>73</sup> Fundo BCM/02 f.12 v

<sup>74</sup> Fundo BCM/02 f.14



todos lavradores, que foram unânimes em afirmar que a abertura de um novo álveo para o rio pelas terras de Minhotães, resultaria em graves perdas para a Comenda causadas pela destruição da propriedade.

### 3.2. A CONTRA PROPOSTA DE MINHOTÃES

Determinados na luta contra os oponentes do Louro, por iniciativa de alguns habitantes de Minhotães sempre encabeçados por José António da Silva e Araújo, da quinta da Veiga, foi requerido a um “*Mestre da Architectura civil*”<sup>75</sup> a realização de um plano com o traçado mais adequado para a regularização do rio, “*não admittindo para esse fim arbitros de outra qualidade, rusticos, e imprevistos, cuja ignorancia pode motivar consequencias lamentaveis, e irremediaveis, e prejudicialíssimas*”<sup>76</sup>.

As conclusões das averiguações efetuadas vierem expressas num mapa<sup>77</sup> datado de 31 de Agosto de 1770, da autoria de Manuel dos Santos (fig. 2), enviado à Junta do Estado da Casa de Bragança, juntamente com uma petição<sup>78</sup> de José António da Silva e Araújo e demais moradores. Segundo esta petição, o mapa apresentado englobava três soluções<sup>79</sup> alternativas para o novo percurso do rio.

Em Setembro do mesmo ano, tem lugar uma *justificação cível*<sup>80</sup> referente à petição de José António da Silva Araújo, Miguel Ferreira Pinto, Francisco da Costa, José Gomes, Manoel Rodrigues, Domingos e João Francisco, das terras de Minhotães, apresentada a José Gomes de Amorim, Juiz Ordinário do Cível, Crime e Órfãos, em Rates. Os argumentos apresentados são já conhecidos, pois insistem em que o rio sempre correu por terras da freguesia do Louro, servindo de fronteira entre o Louro, Minhotães e Cavalões e fazendo a divisão entre os Julgados de Faria e Vermoim. A construção de um novo canal em terrenos de Minhotães significaria a perda de propriedades dos lavradores, e a consequente diminuição dos rendimentos da Comenda. No entanto, devido aos inúmeros meandros que cortavam a corrente, a necessidade de regularizar o rio é reconhecida.

Alicerçados pelas conclusões de Manuel dos Santos, apresentaram duas propostas para a localização do novo álveo. A primeira, passaria pela construção de um novo álveo em linha reta desde a ponte do Louro até às Azenhas do Reguengo, principiando “*alem no campo chamado do Boticario que fica da parte de baixo da dita ponte e concluir no desagoadouro da possa do gundim a que fica na parte de cima das ditas azenhas do reguengo caminhando sempre por terras da dita freguesia do Louro e por algumas das de Cabaloins sem entrar nas da de Minhotains*”<sup>81</sup>; a segunda, mais económica, propunha a preservação do álveo do rio, fazendo o alinhamento pelo corte dos meandros “*desde a dita ponte athe o citio chamado de entre os rios em que corre algum espasso a direito o dito rio e deste citio athe ao da Pinguella averiguando onde desagoa o ribeiro da Cachada e do proprio ao lago de Poras e deste citio athe a bolta do Padoeiro, as de vessadas do meyo que fica*

---

<sup>75</sup> Fundo BCM/03 f. 19v

<sup>76</sup> Fundo BCM/03 f. 20

<sup>77</sup> Fundo BCM/04

<sup>78</sup> Fundo BCM/03 f. 19

<sup>79</sup> Fundo BCM/03 f. 19v

<sup>80</sup> Fundo BCM/03 f. 25

<sup>81</sup> Fundo BCM/03 f. 27

*entre as ditas freguezias do Louro e Minhotães e deste citio athe as Azenhas Novas e deste athe o citio onde desagoa o rego da possa do Gundim, e deste citio athe as Azenhas do Reguengo*<sup>82</sup>. Esta última proposta seria a solução preferível para o proprietário da quinta da Veiga, que deste modo via as suas azenhas salvaguardadas, argumentando que as azenhas novas não poderiam ser as causadoras do assoreamento do rio a montante, uma vez que o açude era baixo, não tendo mais de quatro palmos de altura “*e nem quando se acha a agoa reprezada a reta no espazo consideravel que não chega a hum tiro de espingarda*”<sup>83</sup>.

Esta justificação cível deu origem à audição de sete testemunhas Francisco Martins de Araújo, João Martins, Manoel Martins, António Rodrigues, Clemente Francisco de Aguiar, António Ferreira Pacheco, Vicente Francisco, que prontamente corroboraram os argumentos de Minhotães.

Numa primeira fase, os argumentos contra a alteração ao curso do rio pretendida pelos habitantes do Louro são acolhidos com sucesso junto do monarca que, logo em 24 de Outubro de 1770, requere também ao Ouvidor de Barcelos que, com a ajuda de um perito, proceda à verificação do melhor traçado para a alteração ao rio “*fazendo os exames e demarcaçoins necessárias por peritos com a assistência das partes interessadas para averiguaçam dos sitios porque mais commodamente se possa fazer a mudança do rio*”<sup>84</sup>.

### 3.3. O MAPA DE 1770

Resultante do litígio entre as duas fações, chegou até nós uma importante fonte cartográfica<sup>85</sup> que, pela raridade e pela informação nela contida, passaremos a analisar mais pormenorizadamente.

Ainda que Minhotães se tenha empenhado no embargo da obra, os seus habitantes não se opunham à regularização do rio, contestando exclusivamente a alteração do percurso, da freguesia do Louro para os seus terrenos. O traçado proposto era claramente adverso aos seus interesses, pelas razões que passamos a resumir: pela perda de terrenos que poderia significar, pois, na verdade, algumas parcelas ficariam situadas na margem esquerda, em terrenos que ficariam a pertencer à freguesia do Louro; as Azenhas Novas perderiam o acesso à água; os terrenos de Minhotães ficariam mais expostos às inundações pela aproximação do rio. Nesta perspetiva, recorrem a Manuel dos Santos, *Mestre da Architectura Civil*, para que elabore um plano com a localização mais adequada para o novo álveo. Do estudo da morfologia das veigas resultou o mapa (Fundo BCM/04) que agora analisamos.

Trata-se de um exemplar com 0,93 m x 0,58 m, sobre papel, aguarelado a cores e legendado, com escala de cem em cem braças portuguesas. Representa os traçados do rio “*velho*” e do “*novo*”. Os limites das freguesias, e respetivas parcelas agrícolas, distinguem-se pela cor: vermelha para a freguesia do Louro e amarela para a de Minhotães. As linhas de água estão representadas pela cor azul. O detalhe do desenho

---

<sup>82</sup> Fundo BCM/03 f. 27v

<sup>83</sup> Fundo BCM/03 f. 30v

<sup>84</sup> Fundo BCM/03 f.18

<sup>85</sup> Fundo BCM/04

fornece uma imagem concreta do ordenamento das veigas anterior ao encanamento do rio, desde a atual ponte do Louro até às azenhas de Hortais<sup>86</sup> localizadas na linha de fronteira entre Minhotães e Cavalões.

A norte, a ponte e calçada encontram-se claramente representados junto do casario do lugar da Ponte do Louro. Curiosamente, não se vê a azenha que hoje se encontra a montante desta ponte. O *rio velho* desenvolve-se pela planície em direção a sul, em inúmeros meandros, cingido por um emparcelamento desordenado dos terrenos agrícolas das duas margens.

Na margem direita, terras de Minhotães, localiza-se um pequeno aglomerado de “*humas boas cazas, e cappella nobre que nella tem, da sua habitação; e sua estrada que da servidão, para varias propriedades dos suplicantes que a não podem ter por outra parte*”<sup>87</sup>. Acreditamos tratar-se da Quinta da Veiga, que ainda existe atualmente, propriedade de José António da Silva e Araújo, promotor deste estudo.

As azenhas Novas acham-se num meandro do *rio velho*, próximo dos “*campos das pontes ou cortelhos*”. A sul, as azenhas do Reguengo aproveitam as duas margens.

Pela análise deste mapa, ficam claras as razões que levaram José António da Silva e Araújo a encabeçar a oposição ao novo traçado do rio. A quinta com a sua azenha eram as únicas edificações situadas nas veigas, vizinhas do rio Este. Qualquer alteração ao traçado do rio em direção a oeste iria, necessariamente, abranger as suas terras.

É notória a maior fragmentação das parcelas agrícolas em comunicação direta com o rio, fruto de aproveitamento intensivo desta zona de lavradio. Estas encontram-se devidamente identificadas, ao contrário das exteriores, de maior dimensão, às quais não foi atribuída qualquer identificação. Este mapa é uma imagem viva do ordenamento da paisagem rural minhota, que se estruturava nestas veigas em diferentes espaços bem definidos. É possível visualizar as vessadas e os cortelhos, “*espaços de policultura intensiva, em estreita relação com o uso da água e da estrumação*” (Almeida 1988:69). No lugar da *Tugeira*, seriam apanhados os matos para as cortes dos animais. A norte está assinalada a “*beiga de muitos donos*”, referir-se-á, certamente, ao parcelamento característica da agra, constituída pelas diferentes leiras.

Ao contrário do plano de Francisco S. Veloso, que se propunha mudar o traçado do rio para este, pela abertura de um novo álveo, a proposta apresentada pelo *Mestre Architecto*, propõe três opções, como já referimos, representadas no mapa pelas linhas que partem do quadrante desenhado a sul e que vão desembocar na ponte, a norte. Numa das linhas a oeste, que passa pelas Azenhas Novas, foi desenhada uma flor-de-lis. Certamente assinala o percurso preferível para José António da Silva Araújo. No entanto, este traçado implicaria a construção de uma nova ponte, a norte.

O mapa apresenta algumas discrepâncias em relação à legenda anexa, o que dificulta a sua interpretação, já que não se encontram assinalados os pontos B e 5.

---

<sup>86</sup> Anexo – f.105 e 106

<sup>87</sup> Fundo BCM/03 f.19



Fig. 2. Mapa datado de 31 de Agosto de 1770, da autoria de Manuel dos Santos

Transcrição da legenda (fig.2):

*“Todos os campos que neste mapa vão sinalados com seus valor de tinta incarnada são terras de Santa Lucrecia, que por exemplo ficam tantas da parte leste como da parte do este e os campos que vai sinalados com tinta amarela são os da freguesia de Minhotainz, e achei que de huma grande torturo que o rio velho faz em o sitio da letra A, onde vem ter hum rego de agoa, desde o tal sitio athe a Ponte do Louro a direita do rio que se intenta pelo sitio no mapa sinalado não causa prejuizo, quero dizer que desde a recta A athe B ficando uma linha recta serve de gravissima utilidade assim pela boa despedição das agoas como pela boa serventia para a cultura dos mesmos campos e para efeito de ficar com mais exacção esta obra para não ficarem os campos humidos e alagados em agoa achei melhor ser tomada uma tal agoa quazi perdida que vem dar a calçada da ponte asima da dita ponte, certa ser justa no mesmo rio. Tambem declaro que a verdadeira rectidão do rio devia ser desde o centro do quadrante grande ao da parte de sul aberto o rio pela linha picada que vai invocar na ponte e a (?) cauza deve fazer huma tortura no sitio do nr. 4 (?) he porque achei ser o mais baixo sito por onde o rio com mais velocidade pode caminhar, sem o receio de que em breve tempo aree, e também a cauza indo (?) a letra 4 athe a letra 5 achei a despedição melhor das agoas, he que fiz a tortura disfarçavel, não por ser precisa mas para que (?) o terreno(?) contém em sy [...] passei e para que esta me não cauzace erro fiz hum de 4 palmos perpendicular como assim passa na verdade mandei passar que asino em Minhotains aos 31 de Agosto de 1770.*

*Manoel dos Santos Bastos (?)*

*Ponte do Este*

*Declaro que esta escala no petipe esta calculada de cem em cem braças portuguezas.*

*Manoel dos Santos Bastos (?)*

*Desta letra 5 emté a letra [4]*

*31 de Agosto de 1770”*

#### **4. A OBRA**

Em 17 de Outubro de 1777, assiste-se a nova tentativa, da parte de Minhotães, para deter a obra do encanamento do rio Este, através de requerimento ao Provedor da Comarca. A argumentação não é nova, pois insistem, mais uma vez, que o propósito dos vizinhos do Louro seria mudar o rio para dentro de terras de Minhotães, o que iria provocar uma diminuição das rendas da Comenda. Esta terá sido uma das últimas tentativas para deter a obra, se não a última, levada a cabo por Minhotães, pois a obra é posta a lanços em 12 de Junho de 1779, por edital assinada por António Félix Contreiras da Silva, Provedor de Viana.

Depois de vários avanços e recuos, o plano iniciado por Francisco de Sales Veloso dava os primeiros passos em direcção à sua efetiva concretização. Nesta fase embrionária, o plano que tomava forma, englobava não só a abertura de um novo álveo para o rio, mas também o arranjo da calçada da ponte do Louro. As obras

seriam realizadas numa extensão de duzentas e setenta e duas braças, com altura de seis palmos. A nova calçada da ponte “*hade levar trez arcos, e mais hum olhal de pedraria para passarem as agoas muitas (...) ficando obrigados os moradores, e vizinhos a chegarem a pedra*”<sup>88</sup>. O valor da obra ficou determinado pelo Mestre Manoel António Delos Prios, que estimou um valor total de 6.048:400 reis.

Em resposta ao edital, compareceram, em 28 de Junho de 1779, três mestres pedreiros, que lançaram os seguintes valores:

João Pereira Barreto      6.500:000 reis

José Fernandes            6:350:000 reis

José Luiz Pereira          6:200:000 reis

Poderemos afirmar que todo este processo se arrastou de alguma forma no tempo, pois apesar da pronta resposta dos mestres pedreiros, as obras não se iniciaram. Os habitantes das freguesias ribeirinhas do rio Este teriam de aguardar outros oito anos, até que finalmente, por resolução<sup>89</sup> de 16 de Junho de 1787, de D. Maria I, tomada em consulta no Desembargo do Paço, o encanamento do rio Este foi aprovado na forma como o conhecemos hoje.

Infelizmente não dispomos do regulamento que certamente acompanhou a aprovação Real, nem da planta mencionada no Alvará, documentos que seriam essenciais para o conhecimento pormenorizado da obra. No entanto, a extensa documentação reunida pelo Abade do Louro<sup>90</sup> permite-nos ultrapassar esta lacuna e reconstituir, no essencial, o delineado.

As obras seriam suportadas pelo lançamento do real d’água, durante os anos necessários para pagamento da quantia orçamentada, repartido pelas 51 freguesias do Julgado de Vermoim e por todo o Termo de Barcelos, uma vez que este, também sairia beneficiado com a obra. Oito anos mais tarde, este Termo seria subcarregado com idêntico imposto, para financiamento das obras do Cávado, aprovado por um período de dez anos<sup>91</sup>.

O plano de 1787 era mais ambicioso do que o pretendido por Francisco de Sales Veloso. A regularização do rio abarcaria uma extensão de cerca de 5 km, abrangendo seis freguesias nas duas margens: Nine, Lemenhe, Louro, Viatodos, Minhotães e Cavalões. O rio teria um novo alinhamento desde a ponte de Coura, passando pela do Louro, seguindo depois para sul até às *azenhas do Reguengo* para terminar na ponte de S. Veríssimo, em Cavalões. Para benefício do trânsito entre as duas margens, “*por se achar destruida, e muito perigoza a calçada immediata a Ponte do Louro*”<sup>92</sup> as obras incluíam também o arranjo da calçada<sup>93</sup>, pois “*transbordando o rio, e hinundando, como não dava os campos superiores e inferiores à calçada depressa se arruinaria a mesma*”<sup>94</sup>.

O encanamento do rio Este teve como objetivo capital o fomento da agricultura através da drenagem das terras ribeirinhas, e a melhoria da saúde publica, pois “*as terras mais enxutas produziam frutos com maior*

<sup>88</sup> Fundo BCM/03 f.45 v

<sup>89</sup> Fundo BCM/03 f.42

<sup>90</sup> Fundo BCM

<sup>91</sup> AHP - Alvará de 20 de Fevereiro de 1795

<sup>92</sup> Fundo BCM/03 f.44

<sup>93</sup> Esta calçada seria alterada com a construção da nova estrada macadamizada de V.N. de Famalicão a Barcelos, na década de 50 do séc. XIX – AHP – Portaria de 20 de Maio de 1854

<sup>94</sup> Fundo BCM/03 f.44

*abundância, e que aquelles povos ficarão livres das ipidemias e enfermidades que reinavão quase sempre naquellas terras*”<sup>95</sup>.

Para inspetor, ficou nomeado o Provedor da Comarca de Viana, a quem cumpria novamente *por a lanços* a obra, com a publicação de editais, para que fosse rematada *“por o menos e mais seguro lanço”*<sup>96</sup>. A ele caberia a *“vigilância de fazer concluir a referida obra na forma que se acha lançada no sobredito mappa”*<sup>97</sup>. O plano foi aprovado segundo uma planta que acompanharia o Alvará, onde estariam identificadas as pontes posicionadas ao longo do troço do rio a ser intervencionado: ponte de Coura (nº 1), ponte do Louro (nº 8) e as azenhas do Reguengo (nº 10). A existência desta numeração leva-nos a concluir que se trataria de um segundo mapa, diferente daquele a que nos referimos no ponto anterior, ou de uma alteração a este mesmo mapa, da autoria de Manuel dos Santos.

Uma vez que não tivemos acesso ao plano da obra na sua totalidade, para tentarmos determinar se haveria alguma coincidência entre o planeado em 1770 e o percurso atual do rio, efetuamos a comparação entre o mapa do atual PDM de Vila Nova de Famalicão e o mapa de Manuel dos Santos (fig.3). Logo numa primeira análise torna-se evidente que o traçado adotado estava presente no plano de Manuel dos Santos, no alinhamento que ele considerava ter a *“verdadeira rectidão do rio devia ser desde o centro do quadrante grande ao da parte de sul aberto o rio pela linha picada que vai invocar na ponte”*<sup>98</sup>. A regularização do rio seguiu o percurso previsto numa linha a tracejado que faz a ligação do *castanheiro* a sul, e que se alonga numa perfeita reta, passando pelo ponto “A” onde se encontraria um *“grande torturo que o rio velho faz em o sitio da letra A, onde vem ter hum rego de agoa”*<sup>99</sup>, até à ponte do Louro, a norte. Este traçado, certamente ditou o fim das Azenhas Novas, que ficaram privadas do acesso ao rio.

Verificamos que o plano posto em prática salvaguardou, em pleno, os interesses dos habitantes do Louro. O novo alinhamento do rio permitiu a rápida drenagem das veigas e, ao mesmo tempo, garantiu a manutenção da posse das suas parcelas agrícolas que se situavam na margem direita do rio. Segundo os planos iniciais de 1770, o novo traçado do rio passaria a servir de fronteira entre as duas freguesias, o que de facto veio a acontecer, com exceção de alguns terrenos localizados junto da ponte, que eram pertença da freguesia do Louro, e assim permaneceram até à atualidade. É notório que esta freguesia não sofreu perda alguma do seu território com o novo traçado, ao contrário do que aconteceria com os terrenos de Minhotães, junto da quinta da Veiga, e alguns de Cavalões e Outiz, localizados a sul. O corte de dois grandes meandros do rio que aqui existiam levou à perda dos terrenos que, de Minhotães passaram para a posse do Louro. A sul, terrenos que eram pertença de Cavalões e Outiz passaram para a posse de Minhotães.

---

<sup>95</sup> Fundo BCM/03 f.

<sup>96</sup> Fundo BCM/03 f. 44 v

<sup>97</sup> Fundo BCM/03 f.

<sup>98</sup> Fundo BCM/04 - Legenda

<sup>99</sup> Fundo BCM/04 - Legenda



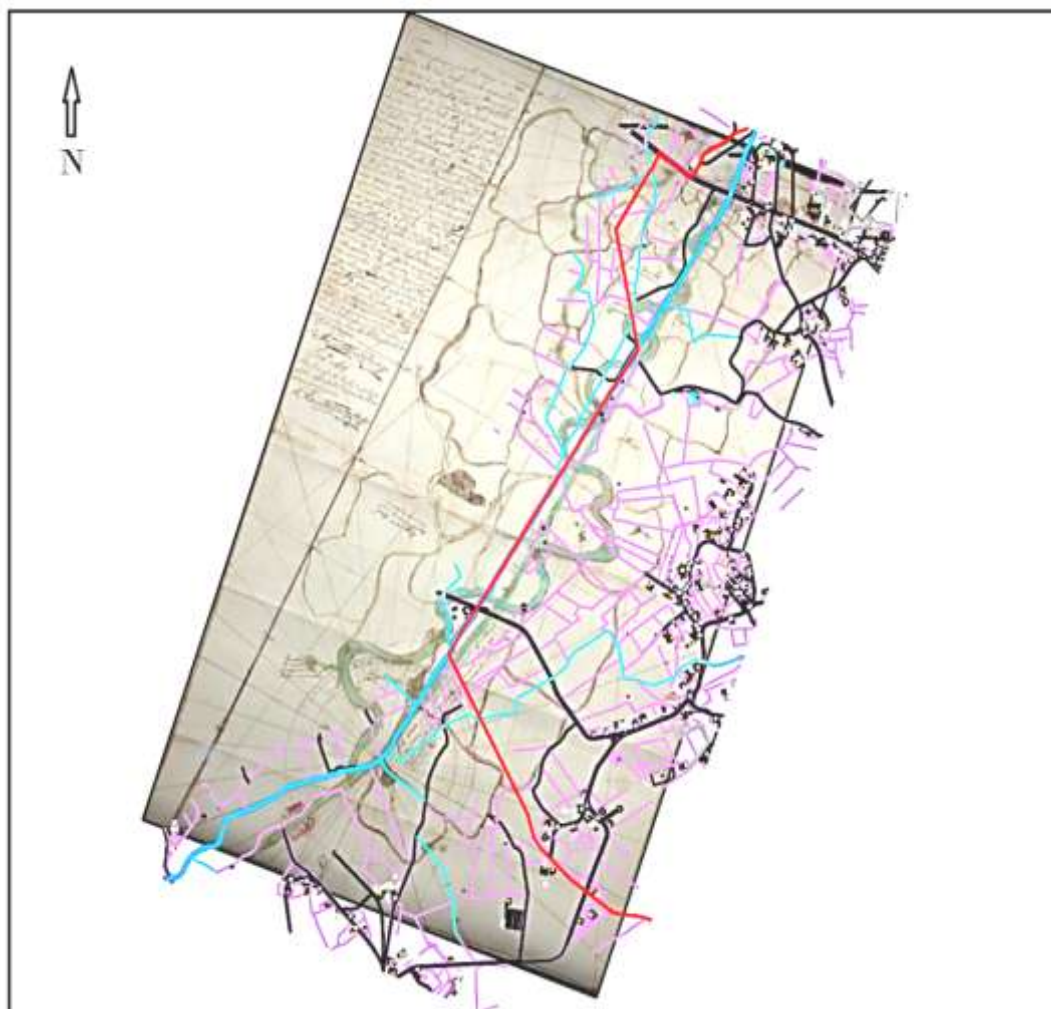


Fig. 3. Comparação entre a estrutura atual do rio, e o mapa de 1770.

Legenda:

- Limite da freguesia do Louro
- Linhas de água
- Caminhos

Conforme expresso no Alvará de 16 de Junho de 1787, o Provedor de Viana na qualidade de inspetor da obra, determina que o novo álveo do rio teria a largura de seis braças e altura de seis palmos “*ou mais o quanto for necessário para a despedição das agoas*”<sup>100</sup>. O reforço das margens seguiria os cânones da época, com o recurso a estacas de pinho ou árvores, colocadas estrategicamente ao longo da borda para que “*a agoa nunca tornar para o rio velho*”<sup>101</sup>. A calçada da ponte no Louro, na passagem do Couto de Fralães para Vila Nova de Famalicão, teria a mesma largura da ponte<sup>102</sup>. Em Coura, o pontilhão seria intervencionado para adquirir a mesma largura da ponte do Louro, com o alteamento do tabuleiro “*suficiente para dar lugar a passagem do povo, carros nas maiores cheias das agoas*”<sup>103</sup>.

<sup>100</sup> Fundo BCM/03 f. 47

<sup>101</sup> Fundo BCM/03 f. 47

<sup>102</sup> Fundo BCM/04 f.47

<sup>103</sup> Fundo BCM/04 f.47



É notável a celeridade com que os trabalhos prosseguiram, pois logo em Novembro de 1788 foi passada a certidão dos pregões<sup>104</sup> para darem início ao processo de adjudicação da obra. António José da Silva Nogueira, de Barcelos, foi o rematante, tendo como sócio Jerónimo Coelho de Amorim, de Nine, e em 27 de Dezembro do mesmo ano comprometeu-se a dar “*feita a obra referida, e encanamentos do mesmo modo*”<sup>105</sup>, pelo valor de onze contos e cinquenta mil reis.

Em abril do ano seguinte, teve lugar uma vistoria por parte do Provedor da Comarca, Dr. Bernardo Xavier Alves Machado, para definitivamente dar início às obras. Cerca de vinte anos depois das primeiras tentativas de concretização do encanamento do rio Este, a obra tomava forma. Caberia ao Provedor decidir em que moldes deveria ser iniciada, se pela abertura do novo leito do rio, ou pelo arranjo da calçada. Nesta altura ficou decidido que só o *arquitecto*, autor da planta, poderia determinar o início das obras, pelo que deveriam “*mandar vir o arquitecto “ para ” marcar o terreno para o álveo que mostra a planta ou risco porque assim se faria com melhor acerto e mais perfeição*”<sup>106</sup>.

## 5. A ECONOMIA APÓS O ENCANAMENTO

Inseridos numa região iminentemente agrícola, os benefícios veiculados pela drenagem das veigas do rio Este refletiram-se na economia local, ultrapassando as fonteiras das freguesias envolvidas, tendo sido sentidos por toda a região.

Não podemos determinar em que moldes a obra se realizou, sendo certo que no início da década de noventa, o encanamento ainda não estaria completo, mas grande parte do rio já correria no novo leito, deixando enxutas as terras das margens, o que se refletia na melhoria da saúde pública e, principalmente, no aumento exponencial da produção agrícola. Mais uma vez recorremos à resposta do Abade do Louro a Francisco António de Faria, que acaba a exposição referindo: “*Agora porem estão desecados os campos, e o rio corre desembaraçado, tem fugido em grande parte as enfermidades, porque o ar he mais puro e saudável*” e continua “*Mas ainda se achão algumas agoas enxarcadas no Inverno, e Verão em várias partes da freguesia, e nas vizinhanças da Veiga*”<sup>107</sup>.

Em 1793 ainda a obra não estava terminada, e já os benefícios da contenção das águas do Este num novo álveo, se faziam sentir. O incremento da agricultura era notável já que “*nos passais vendem agora dobrado mais do que vendião*”<sup>108</sup>. O encanamento do rio conduziu ao progresso, não só da freguesia do Louro, mas de outras seis vizinhas<sup>109</sup>, onde se encontravam muitos prazos, casais e outros bens da Sereníssima Casa de Bragança como o Morgado de Lemenhe e Préstimo de Cavaloês<sup>110</sup>.

---

<sup>104</sup> Fundo BCM/03 f.48

<sup>105</sup> Fundo BCM/03 f.51

<sup>106</sup> Fundo BCM//03 f.51 v

<sup>107</sup> Fundo BCM/01 f.6

<sup>108</sup> FCB - NNG.1330 D. Ext. Barcelos, fl 682

<sup>109</sup> FCB - NNG.1330 D. Ext. Barcelos, fl 681

<sup>110</sup> FCB - NNG.1330 D. Ext. Barcelos, fl 682

De campos pantanosos com fraca produção agrícola, as veigas passaram a ser um centro *exportador* de produtos agrícolas, tais como milho, feijão, centeio, vinho, alguma castanha, linho e pouco azeite<sup>111</sup>. Destas freguesias saíam para o Porto e Vila Nova de Famalicão mais de seis mil alqueires de pão, “isto quando antes pouquissimo ou nenhum sahia, e era preciso entrar muito na freguesia”<sup>112</sup>.

Santa Lucrécia do Louro passou a ser um centro produtor de vinho que escoava para as *vendas* de Vila Nova de Famalicão, Vila do Conde, Póvoa, e para os *lambiques* da Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro, para onde eram enviadas mais de 200 pipas<sup>113</sup>. No ano de 1826, a Companhia tinha nos seus quadros sessenta e cinco Intendentes e Comissários das Fábricas de Aguardentes. Um intendia nesta freguesia, agregada ao distrito de Tabuaço (Sousa 2003:45).

Poderemos afirmar que a construção deste pequeno canal no rio Este, refletiu-se no progresso da atividade económica da região de uma forma que poderá ser equiparada ao grande fomento económico sentido na região de Castela e Leão com a construção dos grandes canais de Castela.

Ao empenho de D. Domingos da Conceição Lima se deve a efetiva conclusão da obra. Este paroquiou a freguesia do Louro desde 1775 até 1793<sup>114</sup>, ano em que efetuou o pedido de resignação a favor de António José Chaves, pároco da freguesia de Minhotães. A sua ação ultrapassou largamente os deveres religiosos e as obrigações que tinha como inspetor da obra, ao ponto de, em 1793, as “*canseiras e trabalhos*” resultantes do empenho na concretização do novo alinhamento do rio Este, terem sido apontadas como causadores da degradação do seu estado de saúde<sup>115</sup>.

Com o arranjo da calçada sobre a ponte do Louro, o trânsito foi enormemente facilitado, já que “*carros, liteiras, geiras de carga e pessoas a pé e a cavalo*”<sup>116</sup>, que até então se viam “*atolados nas valas*” que ladeavam a estrada, preferiam percorrer mais meia légua e fazer a travessia do rio a sul, pela ponte de S. Veríssimo<sup>117</sup>. Com a nova calçada, estava facilitada a ligação desta freguesia, e mesmo a de Vila Nova, a Barcelos.

Domingos da Conceição Lima foi o benfeitor que empenhou não só as suas forças nesta obra, como contribuiu financeiramente, despendendo “*grosso cabedal*”<sup>118</sup> para que esta se concretizasse o mais rapidamente possível, em prol do bem público. O empenho pessoal do pároco estendeu-se a abrir as portas de sua casa “*ao arquiteto por muitos meses*”<sup>119</sup>. Pagou à sua custa os “*oficiais e jornaleiros*”<sup>120</sup> que se envolveram neste projeto. Já durante a obra, acolheu em sua casa os “*Ministros, escrivães e inspetores*”<sup>121</sup>, chegando a oferecer “*dádivas aos trabalhadores para se adiantar mais e mais*”<sup>122</sup>.

---

<sup>111</sup> Fundo BCM/01 f.4

<sup>112</sup> Fundo BCM/01 f. 4

<sup>113</sup> Fundo BCM/01 f. 4

<sup>114</sup> FCB - NNG.1330 D. Ext. Barcelos

<sup>115</sup> FCB - NNG.1330 D. Ext. Barcelos f. 679

<sup>116</sup> FCB - NNG.1330 D. Ext. Barcelos, f. 677

<sup>117</sup> FCB - NNG.1330 D. Ext. Barcelos, f. 677

<sup>118</sup> FCB - NNG.1330 D. Ext. Barcelos, f. 681v

<sup>119</sup> FCB - NNG.1330 D. Ext. Barcelos, f. 682

<sup>120</sup> FCB - NNG.1330 D. Ext. Barcelos, f. 682

<sup>121</sup> FCB - NNG.1330 D. Ext. Barcelos, f. 682

<sup>122</sup> FCB - NNG.1330 D. Ext. Barcelos, f. 682

## 6. CONTRATEMPOS NO ENCANAMENTO DO RIO ESTE

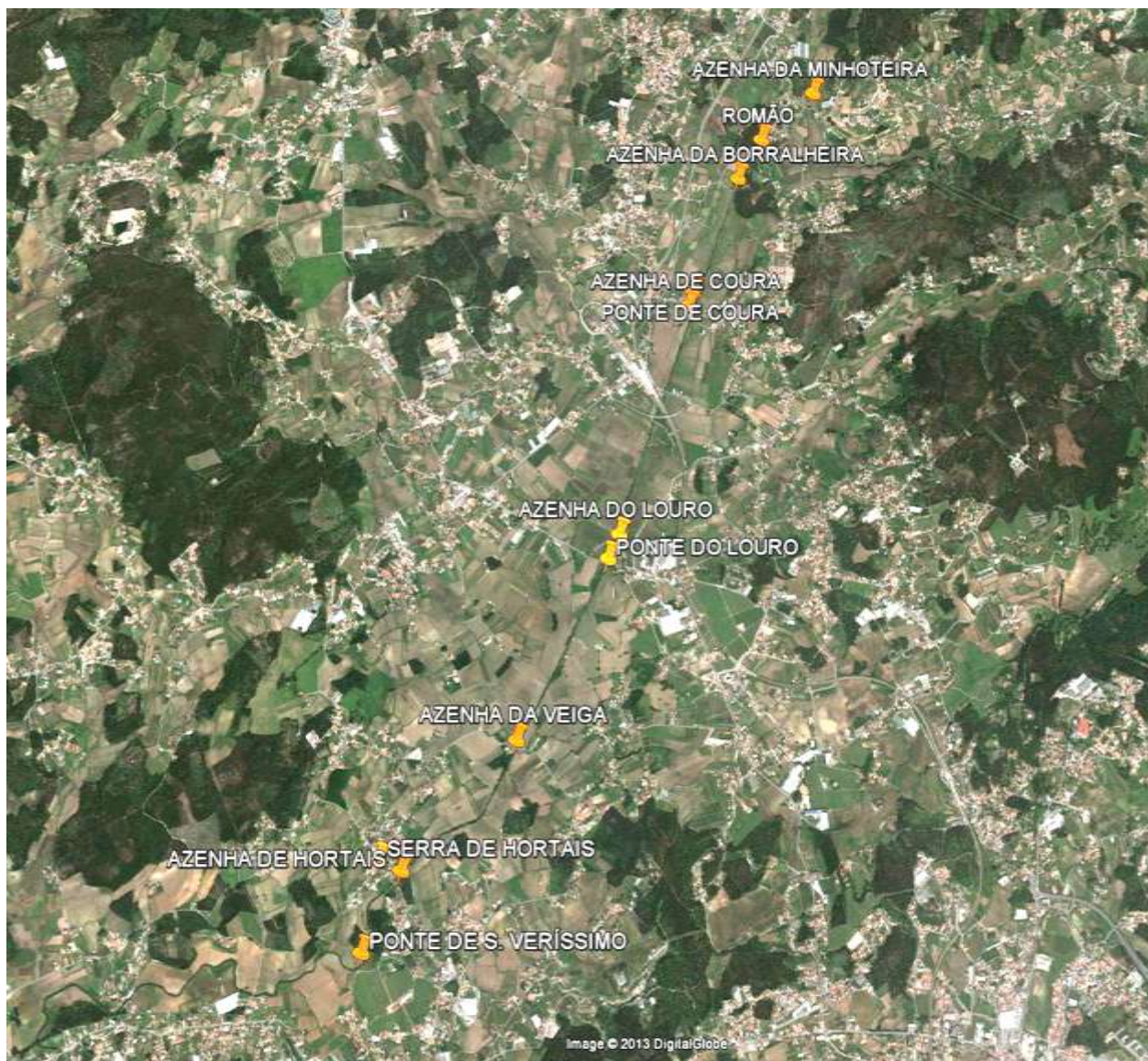


Fig. 4. Traçado do tramo encanado do rio Este.

Ainda que o fomento económico registado em toda a região, sob a influência do encanamento do rio Este, tenha sido imediato e notável, cedo começaram a manifestar-se graves problemas estruturais no novo canal. Pelo início da centúria de oitocentos, a obra que até então tinha decorrido de forma célere, não avançava, e todo o projeto do encanamento do rio Este encontrava-se em grande “*confusão*”<sup>123</sup>. No ano de 1802, a 30 de Julho, em Santa Lucrécia do Louro, tem lugar uma vistoria efetuada por Sebastião Correa de Sá e Menezes, Desembargador da Relação e Casa do Porto, realizada na sequência da *Concordata* assinada pelo rematante, António José da Silva Nogueira, e por António da Silva Pacheco, Procurador do Sereníssimo Estado da Casa de Bragança em Barcellos, e procurador<sup>124</sup> do Abade Domingos da Conceição Lima e de António José Chaves, coadjutor. Pelos dois foi dito que “*estavão concordados, que se remediasssem as ruínas do encanamento do rio, como, e onde determinar o Capitão Engenheiro Custódio Jozé Gomes Villasboas, em*

<sup>123</sup> Fundo BCM/03 f.72 v

<sup>124</sup> Fundo BCM/03 f.71 v

*quem mutuamente se comprometiam, e juntamente, para determinar o modo, e formas que hade ter a Ponte, ou Pontilhão no Citio de Coura, freguesia de Nine*”<sup>125</sup>.

Neste ato estiveram também presentes Custódio Vilas Boas, o juiz e Eleitos das freguesias limítrofes, numa tentativa de perceberem a origem do estado ruinoso do canal. De facto, uma obra iniciada em 1789, treze anos depois estava já degradada. Os paredões de suporte do novo álveo estavam caídos e o novo rio ameaçava voltar ao antigo leito.

Apesar do engenheiro Custódio Vilas Boas não ter tido qualquer participação no planeamento e construção do novo canal do rio Este, coube-lhe a tarefa de salvar e terminar uma obra que já tinha provado ser basilar para a região. Custódio Vilas Boas ocupava-se por esta altura nas obras do rio Cávado, o que lhe garantia a experiência necessária para debelar os problemas do rio Este.

Apesar da primeira referência clara que o conecta com as obras do Este datar de 1802, seis anos antes já estaria inteirado deste projeto. Os estudos prévios necessários à elaboração do plano<sup>126</sup> para a construção dos canais de rega de Nine, certamente o fizeram deslocar a estas freguesias. Neste plano de 1796, Custódio Vilas Boas menciona que as margens do rio novo se encontravam já destruídas nos entroncamentos com o antigo álveo.

À imagem do projetado para o Cávado<sup>127</sup>, em 30 de Julho de 1802, ficou determinado que as margens do canal deveriam ser reforçadas com estacarias de pinho e salgueiros devidamente alinhados. Para facilitar o trânsito entre as margens, o rematante ficou obrigado à construção de pontilhões de pedra na confluência dos ribeiros que desaguam no novo canal<sup>128</sup>. Para evitar novos assoreamentos, Custódio Vilas Boas determinou que o novo troço do rio deveria ser mantido limpo e desimpedido, principalmente de açudes irregulares<sup>129</sup>. Mais uma vez, seriam as azenhas que estariam na origem da destruição dos marachões<sup>130</sup>.

Para o engenheiro, a degradação do troço do canal no lugar de Coura provinha de uma azenha que se tinha ali estabelecido<sup>131</sup>. Referir-se-ia à azenha de Coura (f. 102) cujo proprietário era Jerónimo Coelho de Amorim, sócio na obra do encanamento. Em consequência, este ficou obrigado à construção de “*dois paredoens, que entestem nos encontros da mesma ponte, por hum e outro lado*”<sup>132</sup>. Verificamos que estes dois muros, efetivamente foram construídos, e ainda reforçam as margens do rio, entre a ponte de Coura e a azenha.

A norte, no lugar da Borralheira (f. 101), uma azenha foreira à Casa de Bragança tinha-se estabelecido, no ano de 1800, no prazo de António Coelho, conhecido como o campo de Linhares. António Coelho ficou também obrigado à construção de um pontilhão no ribeiro que desaguava no canal, “*com a largura quanto baste para passar um carro*”<sup>133</sup>, devido a ter demolido o antigo pontilhão que lá se encontrava.

---

<sup>125</sup> Fundo BCM/03 f. 71

<sup>126</sup> Fundo MCN/04 f. 17 v

<sup>127</sup> AHP – “Regulamento de Fazenda, e Economia ....” Art. XXVI

<sup>128</sup> Fundo BCM/03 f. 75 v

<sup>129</sup> Fundo BCM/03 f. 73 v

<sup>130</sup> Fundo BCM/03 f. 78

<sup>131</sup> Fundo BCM/03 f. 78

<sup>132</sup> Fundo BCM/03 f. 78

<sup>133</sup> Fundo BCM/03 f. 79

As passagens a vau eram outra ameaça constante à solidez das margens do *rio novo*. Nesta região, em que não era raro os agricultores possuírem diferentes parcelas agrícolas dispersas pelas veigas e em ambas as margens, as travessias do rio faziam-se muito necessárias. O modo mais rápido, quando a corrente o permitia, eram as passagens a vau com carros e gados<sup>134</sup>, que se revelavam devastadoras para as margens.

Quatro anos volvidos sobre as primeiras determinações de Custódio Vilas Boas para restaurar as ruínas do encanamento, teve lugar uma última vistoria feita por Sebastião Correia de Sá, Desembargador da Casa da Suplicação, e pelo próprio Major Custódio Vilas Boas, com a finalidade de verificar se as obras “*estão conformes aos apontamentos que se fizerão na ultima vistoria, e continuar as providencias que se julgarem necessarias para a conclusão do referido encanamento*”<sup>135</sup>. Logo determinou a rápida finalização da ponte de Coura, o que deveria acontecer antes da chegada da época de Inverno. A pedido dos lavradores, o rematante deveria construir duas rampas<sup>136</sup> junto dos arranques da ponte, para “*hir ali com carro alagar linhos ou tirar agoa para fazer as eiras*”<sup>137</sup>.

Para evitar maiores danos causados pelos açudes das azenhas, ficou determinado nesse ano, que verificassem se a altura da crista estava de acordo com os *Títulos das azenhas*, e procedessem à marcação de um ponto fixo, ou balisa, junto deles, para evitar o seu alteamento de futuro<sup>138</sup>. A sul, a ponte do Louro apresentava problemas de solidez dos alicerces, pelo que, o engenheiro determinou que o leito do rio fosse reforçado com “*pedra em forma de calçada*”<sup>139</sup>. Esta ponte, teria, em 1849, 250 palmos de comprimento, e 15 palmos de largura, e “*estava nessa época arruinadissima na superficie ou pavimento, por muito cortada com a assidua passagem de carros.*”<sup>140</sup>

Na sequência do empenhamento do Abade do Louro na concretização desta obra, ficou nomeado para sub-inspetor António José Chaves, com a responsabilidade de *zelar* pela mesma<sup>141</sup>. Segundo a documentação a que tivemos acesso, esta terá sido a ultima intervenção de Custódio Vilas Boas no canal do rio Este, e as obras terão sido terminadas até ao final da década.

Para fazer face às necessidades locais de farinha, com a abertura do novo canal, as margens foram aproveitadas para a instalação de novas estruturas moageiras. Como já dissemos, não tivemos acesso ao regulamento aprovado para este canal, mas pensamos ser justo concluir que, no que se refere à instalação de novas estruturas moageiras ao longo do rio, os critérios seguidos não deveriam divergir, em essência, do plano aprovado para o rio Cávado<sup>142</sup>. As azenhas situadas no *rio velho* teriam sido demolidas, como no exemplo da azenha do Romão<sup>143</sup> e das azenhas Novas de Minhotães, para serem reconstruídas em local que não obstruísse a corrente. Da mesma forma, a alteração ao traçado do rio originou um novo ordenamento das veigas, com o aparecimento de novas parcelas ou prazos, provenientes dos terrenos do leito do *rio velho*. Tratando-se de terras

<sup>134</sup> Fundo BCM/03 f. 78 v

<sup>135</sup> Fundo BCM/03 f. 82

<sup>136</sup> Anexo 8, f. 107, fig. 2

<sup>137</sup> Fundo BCM/03 f. 82 v

<sup>138</sup> Fundo BCM/03 f. 84

<sup>139</sup> Fundo BCM/03 f. 85

<sup>140</sup> Fundo BCM/05

<sup>141</sup> Fundo BCM/03 f. 85 v

<sup>142</sup> AHP – “Regulamento de Fazenda, e Economia ....” art. XXXV e XV

<sup>143</sup> Fundo MCN/04 f. 10 v



do Estado da Casa de Bragança, a atribuição de solos e de licenças para novas azenhas poderia ter sido efetuada através de aforamentos a novos enfiteutas. São vários os exemplos de alvarás e prazos atribuídos a enfiteutas, na passagem do séc. XVIII para o séc. XIX, altura em que as obras estariam já muito avançadas. Tomemos os seguintes exemplos: prazo de António Coelho da Torre, com a azenha no campo de Linhares, pelo qual pagava de foro anual cento e vinte reis, com “*o vencimento de oito de Junho de 1798 em diante*”<sup>144</sup>; azenha de Jerónimo Coelho de Amorim, no lugar de Coura, referida na vistoria do ano de 1802 efetuada às obras do encanamento “*cuja ruína en grande parte procedeo do estabelecimento de huma azenha de Jeronimo Coelho de Amorim*”<sup>145</sup>; no ano de 1806, na freguesia do Louro, Manuel José Gomes era possuidor de um Alvará de 27 de Outubro de 1804<sup>146</sup>, e pretendia derivar água do rio para a rega dos seus terrenos, a partir do açude da azenha de Manuel Gonçalves. O auto da vistoria que se seguiu, no ano de 1812, levada a cabo pelo Juiz de Fora de Barcelos, Tomás António de Gouveia e Antas, e pelo Procurador da Casa de Bragança, António da Silva Pacheco menciona “*huma provisão obtida pelo requerido para haver de ter o devido effeito o aforamento, que para a construção das azenhas tinha abansado pela Junta da Caza de Bragança.*”<sup>147</sup> Não tendo uma datação precisa, depreendemos que a construção da azenha de Manuel Gonçalves, teria sido recente.

## 7. A PONTE DE COURA NA DOCUMENTAÇÃO DO ABADE DO LOURO

É intenção deste texto fazer somente uma breve súmula das referências sobre a ponte em Coura, que se encontram dispersas no fundo documental do Abade do Louro. Lembrando Carlos A. F. de Almeida, “*toda a ponte merece um estudo particular, melhor, só pode ser estudada em trabalho monográfico*” (Almeida 1968:120) estudo esse que, pela sua dimensão, não pertenceria aqui.

Situada na freguesia de Nine, como já vimos, a ponte de Coura (f. 107) faz a ligação entre o lugar de Palhares, na margem direita e o de Coura, na esquerda. Este é um peculiar e bucólico recanto do concelho de Vila Nova de Famalicão, em que a ponte se enquadra entre a azenha e a planície dos verdes campos das veigas. Apesar de ser objeto de alguma curiosidade e interesse, particularmente a nível local, poucas são as referências que encontramos sobre esta estrutura<sup>148</sup>. A informação disponível era, até ao momento, bastante escassa, baseada numa análise meramente arqueológica da estrutura.

Recuando ao ano de 1758 (Capela 2003), verificamos que este rio possuía várias travessias ao longo do percurso por terras do concelho de Vila Nova de Famalicão. Na fronteira com o concelho de Braga, em Arnoso de Sta. Eulália, o rio cruzava-se na “*ponte de madeira e terroins*” da Minhoteira. Seguindo para sudoeste, em Nine, o memorialista de Lemenhe diz-nos que nessa altura por lá se encontrava a ponte de Coura. Lamentavelmente, não fez mais nenhuma alusão específica quanto à sua composição. De seguida, na freguesia

---

<sup>144</sup> FCB - NNG.1411 f. 21v

<sup>145</sup> Fundo BCM/03 f. 78

<sup>146</sup> Fundo MCN/04 f.25

<sup>147</sup> Fundo MCN/04 f.21

<sup>148</sup> Ver (Santos 1982) e (Vieira 2010)

do Louro, diz-se que a ponte era ali de “*pedra escoadria*”. Correndo para a foz, o Este era atravessado pela ponte de S. Veríssimo “*que hé da freguezia de Cavaloins*” e prosseguia “*athé à ponte de Ave adonde se vai desagoar*”. Curiosamente, Pinho Leal que em 1873 elabora um texto sobre a freguesia de Nine recorrendo à imprescindível ajuda e saber de Domingos Joaquim Pereira, Abade do Louro, refere-se-lhe como a “*antiga ponte de pedra (chamada ponte de Coura)*” (Leal 1873:465), sem se alongar quanto às suas origens.

Nos finais do séc. XVIII, a política de desenvolvimento das vias de comunicação levada a cabo pelo governo de D. Maria I, beneficiava esta região com a construção de uma primeira ponte de pedra com três arcos, sobre o Ave, em Vila do Conde, no ano de 1793 (Almeida 1968:180). Esta ponte viria a desmoronar-se em 1821.

No Julgado de Vermoim, o projeto do novo alinhamento do leito do rio Este tomava forma. Incluiria o corte dos meandros naturais do rio e a remoção de todos os obstáculos à livre passagem das águas. Terá sido neste contexto que, em 21 de Abril de 1781 (Vieira 2008:31), os habitantes de Nine obtêm uma autorização de finta para o arranjo da ponte em Coura. Passados sete anos, o Alvará<sup>149</sup> de 1787 especifica que a obra do encanamento do Este deverá ser realizada desde a ponte de Coura até à de S. Veríssimo, em Cavalões. Nesta primeira fase, os planos para o melhoramento desta travessia cingiam-se ao simples arranjo da calçada e elevação da cota do tabuleiro, que deveria ser realizada à imagem da sua vizinha do Louro “*conforme risco se mostra com a largura que vai para a Ponte do Louro em altura suficiente para dar lugar a passagem do povo, carros nas maiores cheias das agoãs*”<sup>150</sup>.

Poder-se-á dizer que o ano de 1802 foi decisivo para a finalização das obras do encanamento deste rio, e particularmente para a construção da ponte de Coura. Desde a autorização de finta de 1781 tinham-se passado vinte e um anos, e a estrutura no “*citio em que agora encontra o pontelhão de madeira, que ao prezente existe*”<sup>151</sup> continuava inalterada.

O auto da vistoria<sup>152</sup> então realizada revela-nos que a travessia era ainda efetuada pelo antigo pontilhão de madeira, já que “*não esta feito o pontilhão a que hera obrigado no citio de Coura*”. Como atrás referimos, por esta altura o rio Este corria já no novo leito, mas graves problemas estruturais punham em perigo o *rio novo*. Condicionados pela necessidade de “*remediar as ruínas do encanamento*”, a 30 de Julho do mesmo ano é assinado um *termo de concordata* entre António da Silva Pacheco e o rematante da obra, António José da Silva Nogueira, no sentido de repararem o novo álveo e “*para determinar o modo, e formas que hade ter a ponte, ou pontilhão no citio de Coura, freguesia de Nine*”<sup>153</sup>. Após “*vagarozo exame a borda do mesmo rio*”, logo o engenheiro ali determinou, em detalhe, o melhor modo de construção da nova estrutura em pedra, em substituição do antigo pontilhão. Pela riqueza informativa que este documento contém, transcrevemos os artigos que o compõem, para mais fácil compreensão do plano de Custódio Vilas Boas<sup>154</sup>:

---

<sup>149</sup> Fundo BCM f. 42

<sup>150</sup> Fundo BCM f. 47

<sup>151</sup> Fundo BCM f. 76

<sup>152</sup> Fundo BCM f. 65

<sup>153</sup> Fundo BCM f.71

<sup>154</sup> Omitimos o art. 10º por não se relacionar diretamente com as obras na ponte.

*1º Será construhida em linha perpendicular â corrente, ficando encontrada pela parte do norte no citio em que agora encontra o pontelhão de madeira, que ao prezente existe, cujo encontro será estabelecido em huma escavação praticada nas margens, de modo, que fique todo exterior a linha da margem*

*2º A setenta e sinco palmos contados daquela linha se estabelecerá o outro encontro de modo, que haja entre eles a mencionada distancia em vazio.*

*3º No meio dos dois encontros a iguais distancias de hum, e outro se estabelecerá hum pé direito capaz de receber os dois arcos coolateraes, o qual tera quinze palmos de grossura no sentido perpendicular a corrente, e cumprimento tal, que corresponda a largura da ponte, que ha de ser de dezoito palmos, e levará pela parte oposta a corrente hum cortamar de dez palmos de altura.*

*4º Cada hum dos arcos será de figura circular, e terão desde adduella do fecho ate ao nível em que se acha a soleira do canal das azenhas, que ao pe existem doze palmos, isto he que a dita altura não será menor do que aquella que se conta da parte superior dos pranchoenes, que agora constituem o pontelhão, mas antes mais se a mencionada altura dos doze palmos o permitir.*

*5º Tanto os encontros, como o pé direito serão alicerçados a pedra perdida, observando se nesta construção, que o rio se obrigue acorrer todo por hum lado, a fim de que faça por si huma escavação capaz de receber a pedra perdida, e quando esta chegar ao nível da agoa em tempo seco, se obrigará o rio acorrer pelo outro lado, para que da mesma sorte profunde, e se lance a pedra com as mesmas circunstancias, e quando assim se tiverem estabelecido os alicerces dos dois encontros, se encaminhara a corrente ao centro para se estabelecer por hum cistema igual, o alicerce do pé direito praticandosse em cada huma destas operaçoens aberturas no asude immediato, por onde haja de vazár a area removida pela corrente.*

*6º Cada huma das três mencionadas fundaçoens será feita com medida sobeja, as dimençoens prescriptas nos artigos antecedentes, de sorte, que tanto os dois encontros, como o pé direito se levantem deixando em torno de si huma sappata de oito palmos bem abastecida de pedra de toda a grandeza, e desligada para que havendo alteração no fundo possa ella hir ocupar o vazio da escavação para consolidar a obra sem levar consigo a pedraria regular sobre que assenta a ponte.*

*7º No prolongo dos dois encontros, e seguimento da estrada fará de cada parte huma calçada que vá incorporarse com os dois caminhos até hum ponto de distancia tal que nesse cumprimento seja o discenso dellas de hum palmo, em dezasseis de cumprimentos, se tanto for necessário.*

*8º Toda esta obra será de huma construção solida, mas tosca, e a ponte levará os competentes perapeitos, assim como as calçadas na parte correspondente a corrente.*

*9º Como a conservação desta obra não he compatível com o desamparo, e ruína em que se achão as margens ali contiguas [...] deve de par com a obra da ponte, constrohir o mesmo Jeronimo Coelho a sua custa, pela parte de baixo da ponte dois paredoenes, que entestem nos encontros da mesma ponte, por hum, e outro lado, a saber da parte do norte até a dita azenha, e da parte do sul em todo o comprimento das ruínas existentes até encontrar margens firmes: a altura, será igual a das margens, e groçura tal, que rezista a*



*natural preção do terreno: da parte de sima da ponte fará ao rematante dois paredoéns semelhantes de trinta palmos de cumprimento cada hum.*

*11º Depois, que os pes direitos e incontros da ponte se acharem constroihidos ate a altura de receber os arcos se deixarão ficar até passar por eles as enchentes de hum inverno, para que tenham occazião de se firmarem, e se possa no Verão immediato reforçar com nova pedra perdida o desgaste que tiverem experimentado as sappatas no cazo, que a corrente por perda para roer o fundo, e so se estabelecerão os arcos, quando se tiver observado a permanencia das ditas sapatas, assim como depois de construhidos os arcos, senão abaterão os azimbres sem que tenha passado hum anno de exercicio da ponte, do que se segue, que desde o principio até a concluzão desta obra haverá o intervalo de tres anos.”*

Apologista do uso da pedra sobre o da madeira, Custódio José G. Vilas Boas planeou esta construção em granito, à imagem da ponte que poderia ser construída sobre o Cávado, entre Fão e Esposende, para a ligação do Porto a Viana. Na resposta aos quesitos do Governador das Justiças do Porto, Pedro de Melo Breyner, sobre as obras do encanamento do rio Cávado, explanou as vantagens do uso da pedra sobre o da madeira, “*porque fazendo conta às despesas dos amiudados consertos, e refeição da ponte de pau; vem a custar mais do que uma de pedra*” (Amândio 1994:77). Se inicialmente o uso da pedra requeria maior despesa, esta seria compensada pela maior durabilidade e menores custos de conservação. Para o engenheiro, uma ponte de madeira teria uma durabilidade de 25 anos, enquanto que uma de pedra duraria 500 anos. Na verdade, há mais de duzentos anos, que esta ponte resiste à passagem do tempo e às cheias do rio que ciclicamente testam a sua solidez. Na vistoria que teve lugar em 22 de Agosto de 1806<sup>155</sup>, realizada por Sebastião Correa de Sá e Meneses e Custódio Vilas Boas, determinam que a ponte ainda não estava terminada, o que deveria ser efetuado antes da chegada do “*próximo inverno*”. Mais uma vez, seria o engenheiro a decidir sobre os detalhes finais do plano, como o melhor traçado para os acessos, os quais deveriam descrever uma curva “*disfarçada*” com uma inclinação de “*1 palmo de dessença em doze de comprido*”.

Edificada numa região iminentemente agrícola onde a produção do linho era ainda uma realidade, os habitantes de Nine requereram a construção de acessos ao rio, em substituição dos *paredões* que sustentavam as margens para “*hir ali com carro alagar linhos ou tirar agoa para fazer as eiras*”. Durante o estio, o caudal deste rio reduz-se drasticamente, possibilitando a travessia do rio a vau, por homens e animais. Eram precisamente estas travessias a vau, uma das principais causas das derrocadas das margens, que se desmoronavam sob o peso dos animais e dos carros. A existência de acessos diretos à água acautelaria novas derrocadas. Deste modo, ficou determinado a construção de “*duas rampas em forma de cachada, e ladeira suave de modo, que na parte mais alta nivelem com as sahidas da ponte, e o seu comprimento não excederia a embocadura dos arcos, que devem ficar livres*”. Na margem esquerda, esta rampa facilitaria não só acesso ao rio, mas daria *servidão* às leiras e cortinhas que lhe ficavam adjacentes.

---

<sup>155</sup> Fundo BCM/03 f. 82

Não podemos esclarecer com exatidão a data da finalização desta obra que, segundo o plano do engenheiro de 1802, deveria ter sido concluída no prazo de três anos. Acreditamos que no ano de 1810 as obras foram dadas por terminadas. Baseamos esta datação na leitura da epígrafe que se encontra na face da guarda a jusante, na saída para o lugar de Palhares

Uma vez que se encontra bastante desgastada, a leitura oferecia algumas dúvidas. Para clarificarmos o seu conteúdo foi realizado um molde em silicone, assim como nas outras duas guardas: na que lhe fica paralela, posicionada a montante e na guarda oposta, na saída para o lugar de Coura. A quarta é de configuração diversa, rampeada, ao contrário das outras que têm perfil vertical. Foi possível verificar que não possuía nenhuma epígrafe.

Através do molde, ficou claro que terá sido feita uma alteração aos números que contém, mas pensamos que podemos ler: *de 1810* (fig. 6).

A guarda na saída para Coura, revelou-se infrutífera. Por outro lado, a terceira revelou a existência de outra epígrafe praticamente impercetível: *8 de julho* (fig.5).

A ponte fica associada a esta data, 8 de julho de 1810, que poderá estar relacionada com o registo<sup>156</sup> em Barcelos, no dia 28 de junho de 1810, do *Termo de Obrigação*<sup>157</sup> de António Coelho da Torre e João Pedro Coelho, sobre o conserto dos estragos produzidos pelas azenhas na ponte de Coura e no rio, no lugar da Borralheira.



Fig. 5. Inscrição na guarda a montante: *8 de julho*



Fig. 6. Inscrição na guarda a jusante: *de 1810*

<sup>156</sup> Fundo BCM/03 f.87

<sup>157</sup> Fundo BCM/03 f.86



Fig.7. Ponte de Coura

A construção que chegou até aos nossos dias não difere, na sua essência, do plano proposto em 1802 pelo engenheiro Custódio José Villasboas. É uma pequena estrutura, em cantaria de granito, com tabuleiro em cavalete, composta por dois arcos idênticos de volta inteira, que tem de luz 6,40 m cada um. As aduelas verticais, são retangulares e simétricas. Nos intradorsos são bem visíveis os encaixes dos cimbres que ajudaram à construção. O sistema de reforço do pegão central compõe-se por um talhamar a montante, de secção triangular, com 2,30 m de largura, com face superior plana; a jusante, um talhante de secção retangular com 3,50 m de largura, igualmente de face superior plana. Nas margens, os arranques partem de dois pegões de forma retangular com cerca de 1,70 m de largura, cuja altura alcança a segunda aduela. Os silhares dos pegões têm um tamanho médio de 0,45 m x 0,70 m. Quando a corrente o permite, é possível vislumbrar grandes silhares paralelepipedais dispostos no leito do rio que compõem as sapatas do pegão central e dos arranques. O aparelho dos paramentos exhibe o resultado de diferentes intervenções na estrutura. É cuidado até ao nível superior das aduelas, composto por silhares retangulares bem aparelhados. Mais acima, ao nível das guardas, encontramos um aparelho irregular que lhe confere uma feição mais tosca. As guardas de proteção nas vertentes de acesso ao tabuleiro são formadas por grandes silhares de secção retangular, com 0,42 m x 1,40 m x 1 m de tamanho medio, que no parapeito são chanfrados no interior. No tabuleiro, as guardas são de cantaria. Algumas juntas do pavimento e guardas foram reforçadas com cimento em anos recentes.

O tabuleiro, rampante, tem de largura média 3,10 m, e de comprimento 16,60 m. (entre arranques). O pavimento é composto por grandes lajes com tamanho médio de 1,40 m x 0,60 m. Este lajeado estende-se pelas vertentes de acesso ao tabuleiro que, na margem direita tem 11,60 m e a oposta tem 6,70 m de comprimento.

Duas rampas situadas a montante, paralelamente à ponte, dão acesso direto ao rio. Têm cerca de 2,80 m de largura. O lajeado que cobre o tabuleiro acompanha as vertentes que lhe dão acesso e prolonga-se até ao rio, através destas rampas.

Nas vertentes laterais, são notórias as diferenças no pavimento, testemunha de intervenções a que esta estrutura foi sujeita. Paralelamente ao lajeado corre uma facha de calçada de pequenas dimensões, resultado do alargamento da via de acesso à ponte.



Fig. 8. Antigo caminho de acesso à ponte de Coura, na margem esquerda. Anos 50 do séc. XX<sup>158</sup>

No muro é visível um *aguadeiro* de escoamento das águas residuais do regadio para o rio

Sessenta anos volvidos sobre a sua edificação, esta estrutura terá sido objeto de uma intervenção. No ano de 1873<sup>159</sup>, segundo o edital datado de 9 de abril os habitantes de Nine receberam *autorização de finta* para intervencionarem a ponte e calçadas laterais, mas não menciona os pormenores da obra a ser realizada. Já nos anos 90 do séc. XX, uma vez que a ponte serve um meio de forte produção leiteira, houve a necessidade de alargar a vertente da margem esquerda, para dar passagem a camiões de transporte de leite<sup>160</sup>. O muro granítico do lado direito do caminho de acesso à ponte foi destruído (fig.8). Atualmente, o trânsito de veículos pesados está impedido sobre esta ponte que, apesar da solidez da sua construção que lhe permitiu sobreviver às “maiores cheias”, evidencia alguns sinais de degradação.

Na margem direita, a face do pegão a montante encontra-se semidestruído faltando-lhe alguns silhares. Ainda que o tabuleiro esteja todo ele protegido, grande parte das lajes que compõem as guardas das vertentes laterais estão caídas pelos terrenos circundantes. A vegetação é, no entanto, uma das maiores ameaças que esta ponte enfrenta, pois avança pela estrutura cobrindo grande parte dos pegões e do enchimento, aproveitando as juntas dos silhares, pondo em risco a estabilidade de todo o conjunto.

<sup>158</sup> Fotografia gentilmente cedida pela D. Rosa, filha do último moleiro da azenha de Coura.

<sup>159</sup> AMAS - Livro dos editais – 9 de Abril de 1873, f. 70 v

<sup>160</sup> VIEIRA, A. Martins – Pontes Romanas e Pontes Românicas. O que as caracteriza. In *Boletim Cultural*. V.N Famalicão: Câmara Municipal, III série, nº3/4, 2007/8. p.31. Informação corroborada por vários consortes.

### III. O REGADIO DA VEIGA DE NINE



Fig.9. Lemenhe. 19...<sup>161</sup>

Ainda que nos dois anos após a construção do canal, as freguesias ribeirinhas do rio Este tenham experimentado um assinalável incremento da produção agrícola, cedo se ressentiram com a escassez de água, provocada pela forte drenagem das veigas. Em 1796 a produção era já menos de um quarto<sup>162</sup> do que tinha sido alcançado nos dois primeiros anos do canal. Em menos de uma década, terrenos pantanosos e fartos de água revelavam-se improdutivos pela carência de água, e de fertilizantes naturais trazidos pelo rio.

#### 1. A ASSOCIAÇÃO DOS REGANTES

Neste contexto, para fazer face ao descabro em que se encontravam, quarenta e um proprietários de terrenos nas veigas de Nine “fizerão seus requerimentos”<sup>163</sup>, e em 12 de Janeiro de 1795 reúnem-se para celebrar um contrato com vista à construção do regadio de Nine. Nele obrigavam-se a “comcorrer com as despesas que nisso se fizerem, tanto para conseguir o desejo daquelles requerimentos, como para a factura”<sup>164</sup>. Tinham como objetivo “tirar do rio publico agoa para limar e regar as terras que possuem do sitio do Romão para baixo por duas partes, huma pela parte do norte, outra pela parte do sul do mesmo rio, que por huma e outra parte pertendião encanar a dita agoa”<sup>165</sup>.

<sup>161</sup> AMAS - Humberto Fonseca.

<sup>162</sup> Fundo MCN/04 f. 9 v

<sup>163</sup> Fundo MCN/03 f. 1 v

<sup>164</sup> Fundo MCN/03 f. 1v

<sup>165</sup> Fundo MCN/03 f.1

Logo aí ficaram determinados os termos que regeriam a construção dos canais e, mais tarde, o funcionamento do regadio: “*agoa que correrá por dous boqueiroens iguaes, e nenhum delles poderá oppor couza alguma a abertura do encanamento; porque por huma e outra parte se fará com a comodidade, e menos perda que possivel for; e ainda mesmo fora do alveo poderá cada hum regar a sua terra como possivel se for (?), ainda que passe por deixar terras, e no cazo que não possa a [...] a dita agoa á terra de algum delles ortogantes, e seja possivel correr para a de outro passará livremente, sem que possa estorvar, recebendo o danno correspondente ao rego, que ennutilmente passar pela sua terra daquelles que da mesma se aproveitarem, a qual se avaliará por dous arbitros de são consciencia; outro sim advertiãõ que como a despeza daquelles requerimentos poderia succeder não se conseguir, no cazo que assim haja de succeder sempre se pagará pela mesma rata o que se achar despendido e somente serão izentas deste pagamento aquelles que se não puderem aproveitar da mesma agoa, e no cazo de haver algumas duvidas sobre a tirada della em que se julgue algum danno que se deva pagar da mesma sorte concorrerão todos para esta satisfação.*”<sup>166</sup>

Jerónimo Coelho de Amorim foi constituído procurador de todos os futuros regantes, com pleno poder para os representar em todos os atos administrativos relativos à construção dos canais e respetivo açude. Pela execução desta tarefa, foi-lhe concedido o valor de duzentos e quarenta reis diários<sup>167</sup>. Desde a primeira hora que ficou estabelecido um elemento basilar deste regadio, a partilha da água por todos “*pro ratas á proporção do que cada hum possuir*”<sup>168</sup>, que mais tarde se traduziria na partilha pelas *rasas de sementeira* de cada um.

## 2. O PLANO DE CUSTÓDIO JOSÉ GOMES VILAS BOAS

O plano, ou memória, elaborado por Custódio Vilas Boas, para a construção dos canais de rega de Nine, surge na sequência da obrigação imposta aos promotores do regadio, pelo *Ministro informante*, de “*fazer as averiguações necessarias por pessoas inteligentes*”. Neste contexto, os consortes requereram a Custódio Vilas Boas que “*fizesse as nivelações precisas, e todas as mais averiguações hydraulicas junto com hum mapa topografico do terreno que pode ser regado*”<sup>169</sup>.

---

<sup>166</sup> Fundo MCN/03 f. 1.v

<sup>167</sup> Fundo MCN/03 f. 1.v

<sup>168</sup> Fundo MCN/03 f. 1 v

<sup>169</sup> Fundo MCN/04 f. 7





Fig. 10. Regadio de Nine conforme o plano de Custódio José G. Vilas Boas

**Legenda:**

- |              |  |
|--------------|--|
| Linha branca | Trajeto atual dos canais                 |
| Linha negra  | Trajeto planeado por Custódio Vilas Boas |

As indagações realizadas por Custódio Vilas Boas deram origem a um detalhado e completo plano, em que o engenheiro discorre, em cinco capítulos, sobre a grande utilidade que a obra teria para o desenvolvimento económico da região, e refuta claramente todos os argumentos que se levantaram contra a construção do açude e dos canais. Considerando que se vai praticar uma rega por gravidade, determina o percurso mais adequado para a condução da água a todos os terrenos agrícolas, acabando com uma exposição pormenorizada sobre o rigoroso processo de partilha da água, com equidade, por todos os consortes.

Este plano data de 16 de Maio de 1796, ano em que Custódio Vilas Boas andava já embrenhado no novo encanamento do rio Cávado e na finalização da recolha dos elementos para proceder à nova demarcação

das comarcas do Minho. Ainda assim, presta-se a colaborar na execução deste projeto, para “*ver melhorada a cultura e augmentada a prosperiade publica me obrigarão apesar das minhas occupações, a prestarme aos rogos dos moradores da Freguesia de Nine para fazer averiguações Hydraulicas (...) e que com o exemplo dos Canaes da Ribeira do Louro se construa outros muitos sitios favoraveis de que abunda o nosso territorio*”<sup>170</sup>.

Num capítulo intitulado “*Utilidade e possibilidade da obra*”, o plano inicia-se por uma pequena descrição geográfica do vale do rio Este, e dos benefícios sentidos pela região com o encanamento do rio, que “*Logo a terra que so produzia junco passou a produzir com extraordinaria abundancia milho mais e feijão e os pobres donos das lagoas passarão a ser ricos labradores possuintes de ferteis campos situados em hum ameno e delatado vale, cujos predios dão excelentes pastos, quando acabão de repor os fructos da semente que recebem*”<sup>171</sup>.

O aumento da produtividade poderia ainda ser exponenciado não só com a rega, mas também com o uso do lodo ou nateiro trazido pelas inundações, que “*suprem o adubo que os cultivadores são obrigados a lançarem com grande trabalho, cada carro lhes custa melhor de 240 reis, attendendo aos muitos mil carros que são precizos, vem a ser de grande importancia o enxurro, que supre o estrume*”<sup>172</sup>.

Uma vez que o rio Este tem grandes oscilações de caudal entre o verão, e o inverno, os terrenos deveriam aproveitar a época de maior abundancia “*em que o rio corre cheio e gordo, com os enxurros das ruas de Braga em que a abundancia das agoas pode limar muita terra, o que não pode fazer no Verão a sua diminuta quantidade.*”<sup>173</sup> As enchentes do Inverno podem limar as terras em abundancia, o que não acontece o verão, pela falta de água.

Custódio Vilas Boas alonga-se na elaboração da estimativa sobre os ganhos que poderiam advir com a adoção da rega, mas principalmente com a da lima, pois “*augmenta a produção das terras hum terço mais do que produzião, se não fossem limadas*”<sup>174</sup>. Pelos seus cálculos, uma geira de quatrocentas braças quadradas, produz em média sessenta alqueires<sup>175</sup> de milho, centeio e feijão. Como o terreno a ser limado tem, de comprimento, mil duzentas e trinta braças, e cento e sessenta de largura, perfaz uma área de cento e quarenta e oito mil, oitocentas e trinta braças quadradas. Dividido este valor por quatrocentos (o valor de uma geira), obtém-se trezentas e setenta e duas geiras de terra, com um acréscimo de vinte alqueires em cada uma. Deste modo, calcula que no total, haveria um acréscimo na produção anual na ordem dos sete mil quatrocentos e quarenta alqueires, os quais, avaliados a uma média de trezentos reis, sumariam dois contos duzentos e trinta e dois mil reis, correspondendo a um capital de quarenta e quatro contos, seiscentos e quarenta mil reis<sup>176</sup>.

Não só a produção de milho, feijão e centeio poderia beneficiar com o regadio, mas também a cultura do linho e vinho verde “*porque as videiras plantadas em terra succossa adquirem maior grossura, lanção maior*

---

<sup>170</sup> Fundo MCN/04 f. 8

<sup>171</sup> Fundo MCN/04 f. 8v

<sup>172</sup> Fundo MCN/04 f. 9

<sup>173</sup> Fundo MCN/04 f. 10

<sup>174</sup> Fundo MCN/04 f. 9

<sup>175</sup> No ano de 1868, o alqueire correspondia a 17,113 litros, no concelho de Vila Nova de Famalicão.

<sup>176</sup> Fundo MCN/04 f. 9



*vara e fructificação melhor: esta é uma verdade que a experiencia fornece na provincia do Minho.*”<sup>177</sup>. O aumento dos pastos seria “*outro objecto de utilidade, e talvez hum dos mais interessantes*”<sup>178</sup>. As terras limadas aportariam dois benefícios aos agricultores. Aumento dos pastos para o gado, onde “*poderão os possuidores delles manter muitas vacas e egoas de criação, bois gordos, potros e mullas que daquellas vizinhanças provão muito bem e já fazem um ramo da riqueza dos vizinhos da ribeira do Louro.*”<sup>179</sup>. Por outro lado, a erva de corte protegia os terrenos das geadas, preparando-os para as sementeiras da primavera e serviria para “*engordar gados nos currões*”<sup>180</sup>.

Custódio Vilas Boas estimou que o lucro proveniente do aumento da cultura do linho, vinho, pastos e poupança no estrume, seriam iguais ao obtido pelo incremento da produção de milho, centeio e feijão. No total, a construção dos canais de rega aportaria para a agricultura local, um aumento de rendimento que estimava atingir os oitenta e nove contos, duzentos e oitenta mil reis “*ou quazi 224 mil cruzados*”<sup>181</sup>.

O segundo capítulo, “*Refuctação das oposições: modo de levantar e conduzir as agoas*”, é dedicado a discutir os argumentos “*de pessoas mal intencionadas*” que se levantaram contra a construção dos canais de rega e respetivo açude.

Os canais, localizados um em cada margem, arrancariam do lugar do Romão, onde seria construído um açude, no mesmo lugar onde existiu uma azenha destruída aquando das obras do encanamento do rio<sup>182</sup>. Foi precisamente a construção desta estrutura que esteve na origem de alegados prejuízos pela parte dos moradores da freguesia de Arnoso e Arnosinho, a montante do Romão. Argumentaram que o alteamento da cota do açude iria provocar graves inundações nos seus terrenos. A eles, juntou-se-lhes o dono da azenha da Minhoteira, que temia que “*o retrocesso da corrente perturbe o movimento das rodas*”<sup>183</sup>.

Custódio Vilas Boas demonstrou distintamente que o açude por ele planeado não prejudicaria a corrente e os terrenos circundantes. A azenha da Minhoteira localizar-se-ia a montante, afastada a uma distância de trezentas e quinze braças, num troço em que o rio teria um declive de quinze palmos<sup>184</sup>. A cota da crista do açude seria regulada por uma *cruz* assinalada num penedo da margem do rio, que pertencia à antiga azenha do Romão, “*Baliza esta que os donos dos campos litigando com o possuidor da azenha obtiveram para impedir o alteamento do açude*”<sup>185</sup>.

Pelas *nivelações* feitas por Custódio Vilas Boas, quase todos os terrenos previstos para integrarem o regadio estariam situados em plano inferior à *baliza* do Romão, a uma cota que permitia o alteamento do açude em mais dois palmos<sup>186</sup>.

Havendo rebatido os argumentos dos que se opunham à nova construção, Custódio Vilas Boas, passa a descrever pormenorizadamente o seu plano para o regadio.

---

<sup>177</sup> Fundo MCN/04 f. 9 v

<sup>178</sup> Fundo BCM/04 f. 9 v

<sup>179</sup> Fundo MCN/04 f. 10

<sup>180</sup> Fundo MCN/04 f. 10

<sup>181</sup> Fundo MCN/04 f. 10 v

<sup>182</sup> Fundo MCN/04 f. 10 v

<sup>183</sup> Fundo MCN/04 f. 11 v

<sup>184</sup> Fundo MCN/04 f. 11 v

<sup>185</sup> Fundo MCN/04 f. 11

<sup>186</sup> Fundo MCN/04 f. 11

O açude<sup>187</sup>, “*capas de encaminhar as agoas*”<sup>188</sup>, deveria ser construído perpendicular à corrente, para facilitar a condução da água para os canais laterais. Deveria possuir *roturas*, ou aberturas, para dar à passagem às águas, sem se demolir, em época de enchentes e no caso de os agricultores deitarem *agoa fora* nas estações das sementeiras. Nas *roturas*, seriam colocadas portas oscilatórias “*que com huma certa quantidade de agoa estão fechadas e firmes mas, alteando a preza perdem o equilíbrio que as sustenta e abrem-se por si, deixando livre passagem à corrente, sem carecerem de manobra externa*”<sup>189</sup>. A adoção deste sistema facilitaria o escoamento das águas e areias no caso de enchentes repentinas, ou quando as entradas dos canais estivessem fechadas. Preveniria também inundações a montante.

Determinada a construção do açude, cujo plano detalhado tinha sido já entregue aos consortes, Custódio Vilas Boas descreve os moldes em que deveriam ser construídos os dois canais.

A largura prevista seria determinada pela quantidade de água conduzida<sup>190</sup>, pelo que o canal da margem esquerda teria uma largura superior ao da direita devido beneficiar uma extensão maior de terrenos agrícolas. Ambos deveriam ser pouco profundos, para facilitar a condução da água pela superfície dos terrenos<sup>191</sup>.

Para evitar alterações da área de admissão da água aos canais, as bocas seriam de uma construção robusta e em pedra, tanto pelas margens como pela soleira. Ao contrário do planeado para o açude, o controlo do caudal seria realizado através da colocação de comportas ou adufas verticais<sup>192</sup>. A cota do leito dos canais teria de ser inferior à cota da *baliza* do açude, para permitir a condução da água.

A altura dos muros das margens dos canais seria idêntica à do açude, ou pouco mais elevada. Deste modo, nas enchentes, a água passaria sobre o açude, mas não por cima das margens. A uniformização entre as alturas dos muros e do açude asseguraria a manutenção do nível da corrente em todo o percurso<sup>193</sup>.

Para evitar as inundações dos terrenos agrícolas no interior do regadio, o engenheiro determina também o fecho das comportas nas bocas dos canais, em época de enchentes. O muito necessário direito de servidão para terrenos e a comunicação entre as margens, ficariam assegurados pela construção de pontilhões sobre os canais, e de um caminho nas margens, ou *andame*, com quatro palmos de largura<sup>194</sup>.

Tendo em consideração a área a ser irrigada pelo canal da margem direita, Custódio Vilas Boas determina que este terá de largura doze palmos e será “*levado sempre de nível, para que a agoa tenha em todas as partes o mesmo grao de velocidade*”<sup>195</sup>. Deste modo, a partilha da água seria assegurada a todas as parcelas com equidade. O método mais apropriado para vencer a inclinação natural do terreno, e manter o nível constante o nível das águas, seria a construção de degraus ao longo dos canais. Na opinião de Custódio Vilas Boas, “*Traçar um canal com declive regular não é obra para camponeses*”<sup>196</sup>.

---

<sup>187</sup> Anexo 7, f. 1, fig. 2

<sup>188</sup> Fundo MCN/04 f. 11

<sup>189</sup> Fundo MCN/04 f. 12 v

<sup>190</sup> Fundo MCN/04 f. 12 v

<sup>191</sup> Fundo MCN/04 f. 12 v

<sup>192</sup> Fundo MCN/04 f. 13

<sup>193</sup> Fundo MCN/04 f. 13

<sup>194</sup> Fundo MCN/04 f. 13

<sup>195</sup> Fundo MCN/04 f. 13 v

<sup>196</sup> Fundo MCN/04 f. 13 v

Os terceiro e quarto capítulos referem-se à “*Nivelação e direcção do canal da margem direita do rio*” e do da margem esquerda. Todo o plano reflete um conhecimento muito concreto do terreno, particularmente destes dois trechos. Só com um prévio levantamento topográfico das veigas seria possível elaborar o trajeto para os dois canais, com o detalhe que aqui encontramos. Esta descrição regista também, uma interessante menção à micro-toponímia da época, grande parte da qual não sobreviveu até aos nossos dias.

O canal da margem direita, arrancaria do açude do Romão, “*encostado ao monte até ao princípio do campo do Borrallheiro*,” num troço situado ao nível da *cruz*. Seguiu depois até ao fim deste campo, onde seria necessário rebaixar o canal quatro palmos. A água seria admitida a esta parcela pelo norte. Fletiria depois para poente, “*no meio do campo de Limondes*”<sup>197</sup>, onde teriam de *entulhar* alguns troços mais baixos, para acompanhar o nível da *baliza*. Seguidamente, ia pelos *campos* de Linhar, Joaninho, Friãos, Linhar do Gomes e Casal Dama. Este troço apresentava mais dificuldades de construção, pois teriam de rebaixar alguns sítios e altear outros para acompanhar o nível da *baliza*. Entre Casal Dama e o lugar da Cancela da Veiga, o canal passaria seis palmos abaixo da superfície dos terrenos, para logo depois, no lugar de Palhares, voltar a correr à superfície.

No final do *campo* de Palhares o nível ficaria a quatro palmos e meio acima da superfície, pelo que seria necessário recorrer à construção de um degrau, com dois ou três palmos. O canal continuaria pelas leiras dos Carvalhos e Ribalta, sempre à superfície. Em Ressonada, *junto dos matos*, haveria outro degrau com quatro palmos, para acompanhar o declive do terreno. De Ressonada até à ponte do Frade, o canal poderia correr, *no nível natural*, até desaguar no regato de Febros, sítio onde terminaria.

Custódio Vilas Boas adverte que, no lugar da ponte do Frade o nível da *baliza* situa-se catorze palmos acima da superfície, o que permite prolongar o percurso “*por onde esta altura o permitir*”<sup>198</sup>. Por outro lado, a não serem construídos os degraus precedentes, o canal teria de prosseguir por terrenos mais elevados. No final, remete para os proprietários dos terrenos a decisão sobre a continuação do canal, já que não seriam condicionados pelo nível da *baliza*.

De seguida debruça-se sobre o delineamento do canal da margem esquerda, que teria de largura de quinze palmos e conduziria um caudal maior. Arrancaria também do açude do Romão, “*costeando pela borda do rio nas faldas do monte de Villar d’Este*”<sup>199</sup>, até ao *campo* Novo. Seguiria depois pelas *leiras* da Passagem até à Tojeira, sempre à superfície dos terrenos. Na Tojeira, seria necessário escavar um pequeno degrau, para acompanhar o nível. Neste lugar, o canal poderia ser dividido em dois *ramos*. Um, seguiria para poente pelos lugares de Casela e Pijosa, até desaguar no rio Este, junto da ponte de Coura. O outro seguiria para sul, por Boendes, onde teriam de o elevar. Passaria depois por *Secortinhas*, onde o nível estaria quatro palmos acima da superfície.

Na cancela da Enxurreira, o terreno eleva-se, ficando novamente o nível da *baliza* à superfície. Na veiga de Coura seguiria junto à estrada de Lemenhe. No início desta veiga, seria preciso escavar outro degrau, já que

---

<sup>197</sup> Fundo MCN/04 f. 14

<sup>198</sup> Fundo MCN/04 f. 14 v.

<sup>199</sup> Fundo MCN/04 f. 15

pelo meio dela, o nível passaria oito palmos acima da superfície. No final seriam necessários mais dois degraus, “*porque o terreno vai de calminho muito de sorte*”<sup>200</sup>. Em Redondos, para manterem o *rego* horizontal, teriam de abrir novos degraus, pois o nível correria por cima da superfície dez palmos.

Nos *prados*, no final do trajeto, o nível encontrar-se-ia acima da terra doze palmos. Tendo-se compensado o declive com a abertura dos degraus ao longo de todo o percurso, o canal poderia prosseguir até ao regato de Lemenhe, seguindo “*com hum declive ordinário para entrar no dito regato sem grande violência*”<sup>201</sup>. Conforme tinha previsto para o canal da margem direita, também a continuação deste, ficaria dependente da decisão dos consortes, uma vez que o nível o permitia.

Tendo procedido à descrição detalhada do melhor trajeto para ambos os canais, Custódio Vilas Boas prosseguiu com uma proposta para a realização da partilha da água pelos consortes. Começa por referenciar as dificuldades que a partilha apresenta, pois os dados disponíveis não seriam exatos: um volume da água inconstante e a falta de conhecimento sobre a área de cada parcela a ser regada. A sua atenção ao rigor, leva-o a referir que a existência de sítios onde a água não chegaria, era outro fator que teria de ser considerado. Deste modo, a partilha com equidade ficava condicionada, e só poderia ser intentada, depois de se terem realizado experiências<sup>202</sup>, que ajudassem a determinar o melhor processo para a obter. Não obstante as dificuldades apresentadas, Custódio Vilas Boas adianta-se, e prossegue com a descrição de um processo que poderia ser adotado nesta partilha, já que “*não se fará entre os consortes a partilha sem pleito se lhes não preceder huma pessoa authorisada a cuja decisão se conformem*”<sup>203</sup>.

Para evitar discrepâncias na distribuição da água pelo interior da parcela, aconselha a que cada proprietário proceda, previamente, ao nivelamento dos seus terrenos, antes de dar início à rega ou lima. De seguida, seria necessário achar a área de cada parcela, e a *medida da água*, ou caudal conduzido pelos canais. Finalmente, deveriam achar a área do orifício que escoasse a totalidade do caudal, sem alterar o nível de água existente no canal<sup>204</sup>. Para facilitar a compreensão deste sistema de partilha, prossegue com a exposição, pormenorizada, de um exemplo que poderia vir a ser seguido: as parcelas a regar seriam cinquenta, todas com áreas diferenciadas, e o canal teria um caudal de oitenta polegadas. Neste caso, abririam cinquenta orifícios em “*que a soma da superfície de todos seja igual a oitenta polegadas mas que tenha entre si a mesma proporção que tem os 50 prédios*”<sup>205</sup>. Considerando que a primeira parcela teria uma área de quatrocentas braças quadradas, estas teriam de ser multiplicadas por oitenta polegadas, o que resultava no valor de trinta e dois mil. Este seria depois dividido pelo valor total da área regada pelo canal, ou seja, sessenta mil braças quadradas, o que resulta em cerca de meia polegada para o primeiro orifício. Esta operação seria então repetida para todas as parcelas, obtendo-se a área do orifício de admissão da água às parcelas agrícolas.

Como veremos, este processo de partilha, em que impera o princípio da proporcionalidade, foi implementado pelos consortes, adaptando-o às *rasas de sementeira* de cada parcela.

---

<sup>200</sup> Fundo MCN/04 f. 15

<sup>201</sup> Fundo MCN/04 f. 15 v

<sup>202</sup> Fundo MCN/04 f. 15 v

<sup>203</sup> Fundo MCN/04 f. 16

<sup>204</sup> Fundo MCN/04 f. 16

<sup>205</sup> Fundo MCN/04 f. 16 v

Tendo estruturado o regadio, e definido os parâmetros de partilha da água, Custódio Vilas Boas debruça-se sobre a construção dos registos, cujos orifícios de admissão da água às parcelas, poderiam ser “*redondos ou quadrilateros, verticaes, estes ultimos são preferíveis, porque aumentando ou diminuindo a agoa no canal elles a repartem sempre com proporção (...) os verticaes devem estar de nível no seu fundo, e ter todos a mesma altura com as larguras reguladas pela extensão de cada prédio*”<sup>206</sup>.

Os registos deveriam ser construídos em pedra “*bem assentada a prumo sobre solleiras também de pedra, para conservar sempre a mesma posição. Os orifícios devem ficar contíguos ao fundo para repartirem ate a mais pequena quantidade de agoa*”<sup>207</sup>. Neste plano ficou já acautelada a condução da água para as parcelas interiores, que não teriam acesso direto aos canais. Para estas, “*deve-se abrir no canal olhaes maiores que vertão a agoa para diversos prédios e dipois nestes canaes secundarios se faça a partilha pelo mesmo estilo que se praticava no rego original*”<sup>208</sup>.

Guiado pelo seu instinto de rigor, Custódio Vilas Boas chama a atenção para os *campos* situados a cotas mais baixas, que receberiam maior quantidade de água. Para evitar esta desigualdade na distribuição, aconselha a que lhes seja atribuída menor quantidade de água.

Por último, para evitar a destruição das margens do rio, aconselha a construção de canais de escoamento do regadio, que deverão desaguar nos entroncamentos entre o rio velho e o novo, aproveitando os lugares “*em que as margens se achão rotas*”<sup>209</sup>.

Como vimos, o sistema de regadio planeado por Custódio José G. Villasboas era já tecnologicamente muito evoluído, mais avançado que os usuais sistemas de rega tradicionais. Seriam únicos no seu tempo, pois, como disse Custódio Vilas Boas “*Tudo isto me lissongea de que verei pela primeira vez canaes de rega na Provincia do Minho, e que da sua introdução colherá o estado, acumuladas vantagens*”<sup>210</sup>.

Analisando a cartografia da autoria de Custódio José G. Vilas Boas da região de Entre-Douro-e-Minho, podemos observar entre os anos de 1794-96<sup>211</sup> o rio Este foi registado seguindo o seu curso natural, apesar das obras do encanamento estarem já em progresso.

Por outro lado, no mapa datado de 1798<sup>212</sup> (fig.11) encontra-se registada a alteração ao curso do rio o que, segundo Luís Moreira, seria “*uma espécie de sistema de drenagem ou de irrigação, provavelmente para apoio à agricultura ou à manufactura*” (Moreira 2011:175). Efetivamente, Custódio Vilas Boas representou o encanamento do rio Este, desde o Romão à Ponte de S. Veríssimo e os dois canais de rega. Estes estão cartografados com grande pormenor o que nos permite identificar os dois canais mestres, juntamente com os diversos canais interiores de condução da água para o interior do regadio. O sistema de rega foi cartografado segundo o seu plano, com o prolongamento do canal da margem esquerda até ao ribeiro de Lemenhe, próximo

<sup>206</sup> Fundo MCN/04 f. 17

<sup>207</sup> Fundo MCN/04 f.17

<sup>208</sup> Fundo MCN/04 f.17

<sup>209</sup> Fundo MCN/04 f. 17 v

<sup>210</sup> Fundo MCN/04 f. 17 v

<sup>211</sup> Ver (MOREIRA 2011)

<sup>212</sup> VILAS BOAS, Custódio José Gomes - *Mappa da Provincia d'Entre Douro e Minho, com o Quadro da sua População dividida em classes, e outras particularidades Economico-políticas; completado no ano de 1798 por Custódio Jozé Gomes de Villas-Boas Primeiro Tenente do Real Corpo de Engenheiros, Socio d'Academia Real das Sciencias de Lisboa Membro da Sociedade Real Hydrographyca e Militar e Director das Obras do Encanamento e navegação do Rio Cavado, 1798*

da ponte do Louro. Por outro lado, a ponte de Coura, que à época seria um simples pontilhão de madeira, não foi referenciada.

Considerando que o plano para a construção dos canais tinha sido elaborado somente dois anos antes, e os trabalhos estariam ainda no seu início, pensamos que só o autor do plano teria o conhecimento necessário para os referenciar, mesmo antes de serem construídos.

Este mapa é incontornável no estudo do vale do rio Este, já que engloba a rede viária, com as principais vias de comunicação de toda a província, diversos pontos de passagem sobre os rios, como pontes, mesmo não estando associadas a qualquer via, vaus e barcas de passagem (Moreira 2011:149). Custódio Vilas Boas representou ainda a “regulação na configuração num local um pouco a montante da foz do Cávado, bem como uma alteração ao curso do rio” (Moreira 2011:148).

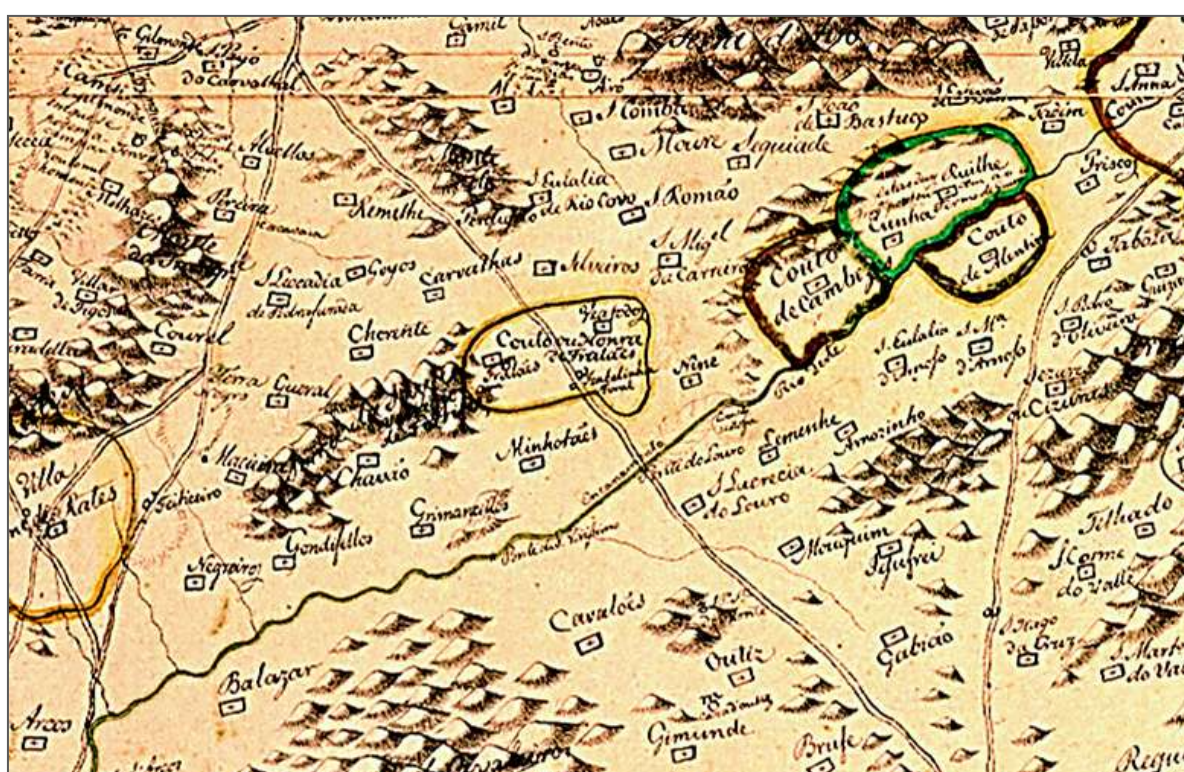


Fig. 11. Mappa da Província d’Entre Douro e Minho (...) <sup>213</sup>

### 3. A MESA ECONÓMICA DO ENCANAMENTO DAS ÁGUAS DO RIO ESTE

Por iniciativa de Jerónimo Coelho de Amorim e “outros possuidores de terras da ribeira do Louro”<sup>214</sup> é enviada uma petição à administração régia, juntamente com o plano para os canais, requerendo a devida autorização para a realização da obra.

<sup>213</sup> Idem Ibidem.

<sup>214</sup> Fundo MCN/04 f. 7

É notável a celeridade do processo, pois em 26 de Janeiro de 1797, por Resolução de D. Maria I, tomada em consulta da Junta da Casa do Estado de Bragança de 19 de Setembro de 1796, foi concedida autorização régia para construção do regadio de Nine, segundo o plano do engenheiro Custódio Vilas Boas.

Conforme expresso no plano, a obra incluía a construção de um açude no rio Este, no sítio do Romão, para encanamento das águas em dois canais “*afim de limar e regar aquelles terrenos pelo beneficio que disso resultava a produção das mesmas terras, que por outra forma senão podião fertilizar*”<sup>215</sup>. Os custos seriam suportados pelos consortes “*a que voluntariamente se offerecião os supplicantes a comcorrer para toda a sua despesa, e sem que cauzace prejuizo aos circunbizinhos*”<sup>216</sup>. A direção da obra ficou entregue a Custódio Vilas Boas, e a inspeção a João Nepomuceno P. Fonseca.

A 25 de Maio de 1797<sup>217</sup>, reuniram-se no lugar de Nine o Corregedor João Nepomuceno e Pereira da Fonseca, o Tenente Custódio José G. Vilas Boas e os consortes constantes no contrato realizado em 1795 “*para effeito de dar principio e formalizar solidamente a execução da Ordem e Resolução da Mesma Senhora junto a este auto*”<sup>218</sup>, para ratificarem a convenção e admitir novos consortes. Depois de ratificado o contrato inicial, os consortes foram ouvidos no sentido de darem o seu parecer a respeito do “*delinemento, e providencias politicas, e economicas desta obra*”<sup>219</sup>. Neste dia, ficaram definidas as regras basilares que iriam reger o regadio, e que perduram até à atualidade:

- Partilha das despesas em proporção às *rasas de sementeira* de cada consorte.
- Obrigação das terras do regadio darem passagem e servidão necessários à obra.
- Lançamento das derramas segundo as *rasas de sementeira* de cada consorte.
- Partilha da água pelas *rasas de sementeira* de cada consorte.
- Sujeição dos terrenos a estas regras, mesmo em caso de venda.
- Aplicação de coimas em caso de violação das regras.
- Calendário: *levante* das águas para a lima em dia de todos os Santos até ao primeiro de Maio.

Em 1797, foi eleita por três meses (junho a agosto), a Junta Económica da obra, que poderá ser considerada a primeira *Mesa* do regadio. Era composta por: o Corregedor, Presidente; Custódio Vilas Boas, deputado durante todo o tempo de duração das obras; Jerónimo Coelho de Amorim, deputado e zelador; Manuel Rodrigues de Carvalho, escrivão; Manuel de Oliveira, tesoureiro; António Coelho, fiscal.

Os vogais, escolhidos entre os maiores proprietários de terrenos no regadio, seriam eleitos a cada três meses, podendo ver-se automaticamente reconduzidos no cargo, até nova eleição que poderia ser requerida por qualquer consorte quando conveniente. Na falta do Corregedor, seria o engenheiro a assumir a Presidência e, na falta deste, seria assumida pelo deputado de maior idade.

---

<sup>215</sup> Fundo MCN/09 f. 6 v

<sup>216</sup> Fundo MCN/09 f. 6v

<sup>217</sup> Fundo MCN/09 f. 21

<sup>218</sup> Fundo MCN/09 f.21 v

<sup>219</sup> Fundo MCN/09 f.23



Tendo esta associação de regantes sido iniciada com quarenta e um consortes, o número de agricultores interessados na água para rega e lima, era, no ano de 1797, de sessenta e sete consortes.

#### 4. CONSTRUÇÃO DOS CANAIS DE REGA

O rio Este experimenta grandes variações entre o caudal de inverno e o de verão, em que se reduz drasticamente, podendo mesmo secar. Foi o aproveitamento das enchentes do inverno para a lima das terras, que verdadeiramente impulsionou a construção destes canais. Pela análise da composição atual do regadio, é possível concluir que o plano saído do engenho de Custódio Vilas Boas foi implementado, na sua quase totalidade. Como já referimos, foi extraordinária a celeridade com que o processo de planeamento e aprovação da obra decorreu. Da mesma forma, a construção de um novo açude e a abertura de 3.200 m de canais mestres (anexo 7) foi praticamente concluída em menos de uma década, facto notável, considerando que esta construção estaria sempre condicionada pela disponibilidade gerada pelas obrigações dos trabalhos agrícolas.

Os canais de rega de Nine arrancam do açude construído no lugar do Romão, no limite da freguesia de Nine com a de Arnoso (St<sup>a</sup> Eulália), a jusante da azenha da Minhoteira. O canal da direita termina no atual lugar da Estação, em Nine, e o da esquerda alonga-se até às primeiras parcelas da freguesia de Lemenhe, onde se localizariam os antigos prados. Já desde o seu planeamento que são simplesmente designados pelo canal da margem esquerda e canal da margem direita.

De estrutura idêntica, ambos têm secção em U, em percurso retilíneo ao longo dos seus atuais 1800 metros, no que diz respeito ao canal da margem esquerda e 1400 metros no que concerne ao da margem direita. Transportam a água em leito de terra, ao nível dos terrenos agrícolas que lhes são vizinhos, na maior parte do percurso. A largura média é de 2,60 m e o leito está protegido, em toda a extensão, por dois muros de alvenaria de granito toscamente afeiçoado. Apesar de, no plano inicial, ao canal da esquerda ter sido atribuída uma largura de quinze palmos, este foi construído com a mesma capacidade do da direita. Esta alteração ficou decidida no art. 27º dos acórdãos<sup>220</sup>, que refere que, devido à diminuição do número de terrenos beneficiados na margem esquerda, o canal passaria a ter uma largura de doze palmos, equiparada ao da margem direita.

Ambos desenvolvem-se a céu aberto, em paralelo ao curso do rio, num alinhamento Nordeste/Sudoeste, irrigando e beneficiando uma superfície com cerca de 80 hectares. Os dois canais mestres estendem-se ao longo de cada uma das margens, demarcando o perímetro exterior do regadio. Os campos beneficiados pela rega e lima alongam-se entre eles e o curso do rio Este, que corre ao centro. A localização dos canais, um em cada margem, dá origem a dois subsistemas de rega, que funcionam em uníssono.

---

<sup>220</sup> Fundo MCN/09 f.36 v





Fig. 12. Açude do Romão

*“Os açudes são barragens ou muralhas, por vezes muito altas, erguidas nos rios ou outros cursos de água, e lançadas de margem a margem de modo a represar e consequentemente e ao mesmo tempo elevar o nível da água nesse local”* (Oliveira 1983:136). Como verificaremos, este conceito não encontra aqui completa correspondência. Após uma análise mais atenta verificamos que a estrutura edificada no lugar do Romão difere não só na arquitetura, mas também na sua funcionalidade.

O açude do Romão (f.1), ou boca do Romão, como é comumente conhecido este lugar, é um pequeno e bucólico recanto, apreciado particularmente durante as tardes quentes de verão. O espelho de água originado pelo açude é o convite perfeito a uns banhos refrescantes.

O açude é uma robusta construção em alvenaria de granito bem aparelhada, de junta seca, implantada no leito do rio. Tem planta trapezoidal, com uma extensão do coroamento de 17,65 m, e perfil retangular vertical, com alt.0,67 m (da cota da soleira) x 1,20 m de largura. A cota máxima deste muro não estabelece impedimento algum à livre passagem das águas que, em época de cheias, simplesmente o avançam. No paramento, a montante, encontram-se duas comportas com 0,67 (da cota da soleira) x 1,34 m.

Ao contrário dos açudes vulgarmente posicionados junto às azenhas e moinhos, que, de margem a margem represam a água, aumentando o volume do caudal que alimenta as rodas (Oliveira 1983:139), esta estrutura tem como função principal, e única, a partilha de modo igualitário do caudal do rio pelas bocas dos dois canais mestres (f. 1a, 1b). Estes dois canais vão alimentar os dois subsistemas de rega a jusante. Uma vez que o açude não arranca diretamente das margens, esta ligação é conseguida através das bocas dos canais mestres, localizados nos arranques, paralelos às margens. Entre o paramento a montante e a boca dos canais a jusante, erguem-se dois muretes em alvenaria de granito, com extensão de 27 m e largura média de 0,35 m, que constituem os alçados laterais da estrutura. Pelo interior, estão reforçados por um talude de terra e pedras onde crescem *Salicaceae* (salgueiros) e *Alnus glutinosa* (amieiro), perfeitamente alinhados ao longo da margem do

rio, entrelaçados por ervas e silvas que previnem o desassoreamento das fundações da estrutura, e lhe conferem a solidez necessária para resistir à corrente do rio.

No leito do rio existe um lajeado irregular granítico, junto do paramento a montante e das duas comportas laterais, cujos silhares têm de largura média 0,40 m. Tem como função o reforço de toda a estrutura evitando o desassoreamento pela corrente do rio. Nos dois alçados laterais, posicionam-se mais duas comportas, ou sangradouros perpendiculares às bocas dos canais mestres, o que perfaz um total de quatro. A da margem direita tem de altura 1,30 m x 1,32 m de largura. A da margem esquerda, é de altura ligeiramente inferior com 1,12 m x 1,40 m de largura. As quatro aberturas possuem batentes, ou rasgos laterais para receberem as comportas que lhes ficam adossadas. A calafetagem é feita com vegetação ainda verde, mais resistente<sup>221</sup>, misturada com terra. Todas possuem soleiras em granito.

Em 12 de Julho de 1806<sup>222</sup> o açude estaria já construído, e possuiria seis comportas, ao contrário das quatro portas oscilatórias planeadas pelo engenheiro. Na vistoria então realizada, Custódio Vilas Boas determinou o encerramento de duas, conforme expresso na planta, “*devia ter quatro portadas conforme risco dado pelo Engenheiro Director*”<sup>223</sup>.

As comportas laterais têm no vão, uma barra de ferro de perfil quadrangular, com uma anilha central, que se encontra solidamente cravada nos silhares laterais, em jeito de padieira. Aquando do fecho do açude, a comporta fica-lhe adossada, fixa à anilha por um arame.

Encontramos este sistema de reforço somente nas duas comportas laterais. No coroamento, encontram-se duas concavidades talhadas no topo dos silhares das ombreiras, junto a cada comporta frontal, o que nos leva a considerar que também estas duas teriam já possuído o mesmo sistema. Uma vez que os moleiros se viam privados da água durante os meses de Verão, sucedia por vezes, abrirem as comportas do açude para engrossarem o caudal do rio, o que diminuía a água disponível para a rega. Esta situação ficou já regulamentada na sentença cível<sup>224</sup>, que no artigo 12º dos acórdãos previu o reforço dos fechos das comportas com aloquetes. Seria nestas barras de ferro que, os aloquetes eram colocados, para evitar a abertura indevida das comportas.

Junto das margens, as bocas dos canais mestres são, conforme planeado, de construção simples, robusta, e de configuração idêntica. São os arranques dos muros das margens dos canais que delimitam estas tomadias. Nas faces a montante, os silhares possuem os batentes, ou rasgos para suporte das comportas. A robustez destas estruturas contrasta com os muros das margens dos canais em alvenaria, levantados para prevenirem a derrocada das margens, conforme o art. 7º dos acórdãos, que refere “*serão nesses sítios forradas as margens dos canaes com muros de pedra qual melhor convier*”<sup>225</sup>.

No leito do rio, uma soleira de granito posiciona-se transversal à corrente. Tem como função regular o caudal que a transpõe e, simultaneamente, dar suporte à comporta. No vão, um grande bloco de granito

---

<sup>221</sup> Informação oral

<sup>222</sup> Fundo MCN/09 f. 27

<sup>223</sup> Fundo MCN/09 f.27 v

<sup>224</sup> Fundo MCN/09

<sup>225</sup> Fundo MCN/09 f. 28 v

colocado transversal à corrente confere estabilidade à estrutura e serve de ponte para o interior do açude. Este bloco ou padieira, na margem esquerda, é de cimento, fruto do restauro do muro desta margem com cimento, já que é também muro de vedação de uma habitação recente. O arranque do canal da margem direita ainda conserva a estrutura original de granito.



Fig.13. Comporta lateral do açude e boca do canal da margem direita.

Estas padieiras sobre a boca dos canais mestres, juntamente com a área plana do coroamento do açude, servem de passadiço às gentes que por aqui transpõem o rio regularmente.

O caudal admitido para a rega e lima é regulado através da colocação de duas comportas de madeira e metal, adossadas às bocas dos canais. A abertura de todas as comportas do açude e dos dois canais mestres é efetuada de modo manual. O diferente posicionamento das comportas, duas a montante e duas a jusante, confere-lhes um uso específico, mas complementar nas suas funcionalidades. Em dia de S. Pedro e no de Todos os Santos, é feito o *levante das águas* para os canais, através do encerramento das quatro comportas do açude, e da abertura das bocas dos canais mestres. Deste modo, o açude não chega a constituir um obstáculo à corrente, já que efetua a derivação do caudal para as bocas dos canais. Nestes dias o rio é retirado do seu leito natural.

Este sistema de derivação das águas diretamente dos rios para os canais e regos através de um pequeno açude encontra um paralelo nos grandes regadios do Levante Espanhol. A técnica, conhecida na Península Ibérica desde a época Islâmica, foi explorada intensivamente na rega de grandes e pequenas veigas (Olcina 1992:62).

Com o açude fechado, a água pertence aos regantes. No entanto, em períodos de maior caudal, toda a água que transpuser a crista do açude pertencerá aos moleiros, ficando os consortes impedidos de se aproveitarem dela. Fechado o açude, as comportas a montante permanecem encerradas durante a época de rega e lima no inverno. As comportas laterais assumem então a função de regular o caudal admitido aos canais. São

os sangradouros do açude. O posicionamento destas, imediatamente antes das bocas dos canais, paralelas à corrente, facilita a sua abertura, quando necessário, ao contrário das comportas frontais a montante, que estão sob a pressão das águas ou, em anos de abundância de água, poderão estar submersas. É através destes sangradouros que os regantes podem *sangrar* o rio, sempre que haja água em excesso nos canais, e deixam passar as areias trazidas pela corrente.

Uma vez que todo o processo de rega e lima está baseado na partilha com equidade da água por todos os consortes, torna-se necessário garantir que ambos os canais recebem o mesmo caudal. A democraticidade da partilha é garantida pelas soleiras, com cerca de 3 m de comprimento, que se encontram posicionadas paralelas ao paramento a montante do açude. Estas organizam-se com as duas outras, posicionadas na boca dos canais mestres, assegurando o nivelamento de todo o açude, pois, estão colocadas à mesma cota.

Atualmente cabe à Mesa Económica proceder à *limpeza* prévia do açude, antes de efetuarem o fecho. Esta *limpeza* consiste na remoção das areias que anualmente se acumulam a montante do açude e junto das bocas dos canais, nivelando o leito do rio pela cota das soleiras. Como os consortes bem sabem, o mais pequeno rebaixamento do leito do rio significa o aumento do caudal admitido, o que iria beneficiar um canal em detrimento do outro. As soleiras asseguram a cota mínima do leito do rio.

Em anos recentes, esta tarefa foi simplificada, pois é feita com a ajuda de uma retroescavadora que, em menos de uma semana, limpa o açude e a extensão total dos dois canais mestres. No entanto, ainda perdura na memória dos consortes mais antigos, a lembrança do trabalho árduo que era a limpeza à força de braços, só com ajuda de sacholas e juntas de bois.

No primeiro de maio e oito de setembro de cada ano, *deitam-se as águas abaixo*. Terminada a lima e os cinco giros de rega, as bocas dos canais mestres são encerradas, e procede-se à abertura do açude com a remoção das quatro comportas. Nestas datas, o rio é devolvido ao seu leito e aos moleiros.





Fig. 14. Veigas de Nine, Lemenhe e Louro. Finais dos anos 60 do séc. XX<sup>226</sup>

Na resposta a enviada a Pedro de Melo Breyner, em 1802, sobre as obras do encanamento do rio Cávado, Custódio Vilas Boas refere que aquelas terras poderiam também beneficiar com a construção de dois canais de rega “*Além das vantagens que se podem tirar das Eclusas para o movimento de quaisquer Engenhos, resultará outro benefício não menos apreciável, qual é o poderem-se derivar nos lados de cada uma das ditas Eclusas, ao nível da presa que elas produzem, dois canais de rega e lima, para fertilizar as terras confinantes com o Rio, e mesmo para reduzir a cultura alguns terrenos que por estéreis estejam baldios, e incultos*” (Amândio 1994:60). Como a construção de canais de rega não esteve presente no plano inicial para o rio Cávado, poderemos considerar que Custódio Vilas Boas ponderaria replicar, no Cávado, a experiência inovadora do rio Este.

Aqui, e embora o plano inicial descreva detalhadamente o traçado para os dois canais, devido à perda de muitos dos topónimos por ele mencionados, encontramos algumas dificuldades em estabelecer, com o mesmo detalhe, a correspondência entre o traçado proposto, e o construído. Ainda assim, acreditamos que o traçado planeado terá sido implementado.

Os canais arrancam do açude do lugar do Romão, situado junto do início do “*encanamento que principia logo abaixo do dito assude*”<sup>227</sup>. Logo depois tomam uma orientação nordeste / sudoeste. O canal da esquerda continua pelos campos Novos, situados logo depois da azenha da Borralheira. Passa depois por Coura, nas testeiras das parcelas de *Secortinhas*. Depois de cruzar a estrada da ponte de Coura, continua paralelo ao rio, pelo lugar da Enxurreira e pela Corredoura, em plena veiga de Coura. Este canal termina logo depois de cruzar a estrada de Lemenhe, onde atualmente beneficia só duas parcelas, das muitas ali existentes.

<sup>226</sup> Fonte: Fundo Estúdios Tavares da Fonseca, Lda., *Vista aérea de Louro, Vila Nova de Famalicão*, [1955-1990], © Centro Português de Fotografia/ DGLAB/ SEC, PT/CPF/TAV/VA/0074/000007

<sup>227</sup> Fundo MCN/04 f. 10 v

O outro canal corre na margem direita, por terrenos próximos à azenha da Borrallheira, por sítios que Custódio Vilas Boas identificou como Linhar, atualmente pertencem ao lugar das Farinhas. Continua depois por Friãos, até chegar ao lugar de Palhares, junto da estrada da ponte de Coura. Este canal termina agora no lugar da Estação, onde contorna a nova estrada ali construída em 2003, e vai desaguar no rio Este. Este topónimo é relativamente recente, pois a primeira estação data do ano de 1875. Na primeira década do séc. XXI, a estação foi remodelada, tendo-se expandido para norte, ocupando uma pequena área do regadio.

Ainda que o plano traçado por Custódio Vilas Boas incluísse já a alternativa de estender o canal da margem esquerda pelos prados, até desaguar no ribeiro de Lemenhe<sup>228</sup>, este troço certamente não estaria previsto nos projetos inicialmente implementado pelos consortes. Só no ano de 1800<sup>229</sup>, foi efetuado um acórdão pela Mesa Económica do Encanamento da Água do Rio Este, em que ficou decidido este prolongamento pela *“agra dos prados de Lemenhe regando e limando nella e nos campos ali juntos na forma do mapa e apontamentos mandados observar por Sua Magestade”*<sup>230</sup>. Este troço do canal, situado entre a estrada de Lemenhe e a ponte do Louro, iria beneficiar terrenos de vinte e sete novos regantes das freguesias de Lemenhe, Louro e Jesufrei. No entanto, a partilha da água pelas parcelas dos prados de Lemenhe não terá sido feita sem dificuldades. Os deputados da Mesa Económica viram-se obrigados a requerer ao Corregedor de Barcelos, João Nepomuceno que citasse os interessados na rega e lima para *“pagar conforme a semiadura dipois de avizados dentro em tres dias e isto com a penna de virem em costodia a sua custa e forsa do dito acordam”*<sup>231</sup>. Os proprietários dos prados foram então notificados por Manoel Gomes de Oliveira, quadrilheiro da freguesia de Lemenhe.

Os prados de Lemenhe, recorrentemente mencionados ao longo da documentação do fundo da Mesa Económica, poderão ser os mesmos que no séc. XIII aparecem referenciados como pertencentes ao reguengo da Veiga do Olho Marinho. Pelos textos das inquirições de D. Afonso III, referentes à freguesia de Viatodos, *“este reguengo estendia-se por ambas as margens do rio Este, por terras de Viatodos, Nine, Lemenhe (e Pradaoso, extinta) e Louro, dependendo do mordomo real de Lemenhe”* (Ferreira 1985:49), por terras onde *“El-Rei tem aí (na Veiga) muitas leiras das quais se poderia fazer doze casais povoados e mais, mas os homens não ousam povoar ou receber essas veigas para delas fazerem casais por medo das ameaças de muitos, a saber, Garcia Peres de Ulvar e João Peres de Ulvar, seu irmão, e de Pêro Martins Petrarius de Sequiade e João Garcia de Guilhade (Johannis Garcie de Guiladi) e Estêvão Martins de Sequiade e D. Gonçalo Garcia e por causa dos abades de Viatodos e de Nine, que todos têm homens seus nestas leiras reguengas de El-Rei, e estes homens ameaçam os que quizerem fazer aí casais com os senhores e cavaleiros citados, e por esta razão perde aí El-Rei muito dos seus direitos, porque muitas destas leiras são pastagens de gados e trabalham as herdades dos cavaleiros e as suas, e fazem pastagens das leiras de El-Rei, e muitas delas não são agricultadas durante seis e oito e dez anos”* (Ferreira 1985:50).

---

<sup>228</sup> Fundo MCN/04 f. 15 v

<sup>229</sup> Fundo MCN/04 f. 4

<sup>230</sup> Fundo MCN/04 f. 4

<sup>231</sup> Fundo MCN/04 f. 2

Esta nova zona do regadio não foi estabelecida de imediato, já que se registaram diversas desistências por parte dos agricultores de Lemenhe, que tiveram como consequência direta a alteração da área total do regadio da margem esquerda, e, por conseguinte, a diminuição da largura do respetivo canal mestre. Esta modificação ficou decidida no art. 27º dos acórdãos<sup>232</sup>, que refere que, devido à diminuição do número de terrenos beneficiados na margem esquerda, o canal passaria a ter uma largura de doze palmos, equiparado ao da margem direita.

Não conseguimos esclarecer com precisão qual terá sido o traçado efetivamente aberto, nesta parte final do canal, já que nas últimas décadas, devido à escassez de água que se faz sentir no verão, alguns regantes dos terrenos de Lemenhe têm desistido da água proveniente dos canais, e o canal que por ali teria existido, terá sido aterrado. Em 1806 o final do canal situar-se-ia junto dos campos novos, em Redondos<sup>233</sup>.

O canal da margem esquerda não terá sido aberto até junto do ribeiro de Lemenhe, tendo-se ficado pelas primeiras parcelas situadas junto à estrada de Lemenhe. No ano de 1806, Manuel José Gomes<sup>234</sup> da freguesia do Louro, pretendia derivar água do rio Este para a rega dos seus terrenos e de outros proprietários, a partir do açude das azenhas de Manuel Gonçalves<sup>235</sup>, ou através da construção de uma nova estrutura no rio. Manuel José Gomes, obteve uma primeira autorização por sentença<sup>236</sup> do Juiz de Fora de Barcelos, Constantino de Sá Felgueiras Benevides, para derivar a água a partir do açude de Manuel Gonçalves, especialmente durante a rega de verão “*quando não ouver agoa suficiente para moerem as ditas azenhas na forma do seo costume*”<sup>237</sup>. Para aumentar a capacidade, o açude deveria ser erguido “*de hum palmo athe dois de sorte que não faça prejuízo as azenhas ou engenhos superiores*”<sup>238</sup>. A água seria conduzida por um canal, que atualmente ainda lá se encontra, e atravessava a antiga estrada e calçada da ponte do Louro, sobre o qual, seria edificado um pontilhão de padieiras. A abertura deste canal deu origem a um pequeno regadio, a sul da ponte do Louro, em terrenos que atualmente pertencem à Quinta do Louro (Costa 2007:339). A partilha da água seria efetuada à imagem do processo ao adotado no regadio de Nine, ou seja, proporcional à área das parcelas a regar. Certamente que, se o canal se estendesse até estas parcelas, não teria havido necessidade de retirarem água diretamente do rio.

Por recearem a inundação dos terrenos situados a montante, motivado pelo represamento do rio, os consortes dos terrenos ribeirinhos, interpuseram uma ação contra a obra neste açude. Em consequência, a sentença seria revogada em 1812, e o açude não sofreria modificações<sup>239</sup>. Na vistoria efetuada pelo Juiz de Fora de Barcelos, Tomás António de Gouveia e Antas, e pelo Procurador da Casa de Bragança, António da Silva Pacheco, este requereu que “*se conservasse ilezo o prazo concedido a Manoel Gonçalves, relativo a*

---

<sup>232</sup> Fundo MCN/09 f. 36 v

<sup>233</sup> Fundo MCN/09 f. 32 v

<sup>234</sup> Fundo MCN/04 f. 25

<sup>235</sup> Anexos - f. 103

<sup>236</sup> Fundo MCN/04 f. 26 v

<sup>237</sup> Fundo MCN/04 f. 25 v

<sup>238</sup> Fundo MCN/04 f. 26

<sup>239</sup> Fundo MCN/04 f. 21

*azenha neste sitio e que para esse fim se não altere, nem diminua a marca que regula, e deve regular, a altura do assude, e que acima deste assude não haja inovação alguma*<sup>240</sup>.

O desenvolvimento das vias de comunicação nestas freguesias deixou também marcas nestas veigas. A chegada da linha ferroviária a Nine, em 1875, obrigou à construção da via por entre os terrenos que pertenceriam ao regadio, nos prados de Lemenhe. No entanto, o canal da margem esquerda terá continuado a beneficiar os terrenos agrícolas na freguesia de Lemenhe, fazendo o percurso sob a linha férrea (fig.13).



Fig. 13. Regadio. Finais dos anos 60 do séc. XX<sup>241</sup>

Na margem direita, a alteração terá sido mais profunda. Segundo o plano de 1796, no troço final, o canal passaria por Palhares, pelas leiras dos Carvalhos e Ribalta. Depois, em Ressonada, passaria “*junto aos matos*”<sup>242</sup>, até à ponte do Frade, para desaguar no ribeiro de Febros. Sabemos que o lugar de Palhares se situa junto da estrada que passa pela ponte de Coura, a norte da atual estação ferroviária. O ribeiro de Febros corre a sul desta estação, onde desagua no rio Este. Poderemos concluir que a construção da estação veio ocupar terrenos que inicialmente estariam incluídos no regadio, talvez ocupando os *matos* que lá se encontravam. Nas últimas décadas do séc. XX ainda existiam reminiscências dessa mancha florestal, junto da estação ferroviária (fig.13).

Em 1806 a construção dos canais estaria já perto de ser finalizada, e a água correria até ao fecho, no troço junto das leiras do Carvalho<sup>243</sup>, entre o lugar de Palhares e a estação. O da esquerda, andava também adiantado pela veiga de Coura, no lugar da Enxurreira, no campo de Maria Josefa Martins, onde apresentava problemas

<sup>240</sup> Fundo MCN/04 f. 20 v

<sup>241</sup> Fonte: Fundo Estúdios Tavares da Fonseca, Lda., *Vista aérea de Louro, Vila Nova de Famalicão*, [1955-1990], © Centro Português de Fotografia/ DGLAB/ SEC, PT/CPF/TAV/VA/0074/000007

<sup>242</sup> Fundo MCN/04 f. 14

<sup>243</sup> Fundo MCN/09 f. 36



com a estagnação da água. O art. 23º dos acórdãos contemplou a restituição do “*prejuízo que tem experimentado há quatro ou cinco annos com aquella restagnação*”<sup>244</sup>.

De forma a permitir a circulação ao longo dos canais e por entre os terrenos agrícolas do lavradio, o art. 9º dos acordãos salvaguardou a construção de um caminho ou *andame*, com quatro palmos de largura, onde estava proibido qualquer tipo de cultivo, e que deveria ser mantido limpo e desimpedido.

No plano de Custódio Vilas Boas, ficou prevista a abertura de um rego de escoamento do canal da margem esquerda que, partindo do lugar da Tojeira, passaria por Casela para desaguar no rio junto à ponte de Coura. Pensamos que poderá tratar-se do mesmo rego que, a pedido de vários consortes, seria aberto pelas “*testadas dos campos da Pijosa de Dona Joseja Maria de Macedo, leiras da levada da mesma e outras de Antonio da Costa, pelo campo de Manoel Pereira, e pelo de Antonio Martins ate á ponte de Coura isto sempre pelas testadas da parte do sul*”<sup>245</sup>. A abertura deste rego de escoamento das águas estagnadas ficou estabelecido pelo art. 9º dos acordãos.

As águas excedentárias do regadio correm em regos direcionados ao rio Este. Podem cruzar terrenos exteriores ao regadio, ou caminhos públicos, que não se podem opor à sua passagem. Um destes regos de escoamento cruzava o caminho de acesso à ponte de Coura (fig.8), ainda em meados do séc. XX, onde os muros possuíam aberturas, ou *aguadeiros*, através dos quais era drenada a água proveniente de *Secortinhas*.

Ciente da importância do uso da água, “*o mais principal para a agricultura*”<sup>246</sup>, Custódio Vilas Boas trabalhou na sua regulação, não só em Nine, mas também em Esposende. Em 1795, o Desembargador Francisco António de Faria<sup>247</sup>, Juizes e Homens Bons do Termo de Esposende, juntamente com “*o Tenente Engenheiro que serve com elle*”<sup>248</sup>, reuniram-se em 1 de junho, para acordar sobre “*vários artigos que precisavam de prompto socorro*”<sup>249</sup>. Entre outros artigos, regularam o direito de *servidão de rego*, que obrigava todos os proprietários a permitirem a passagem, nas suas terras, de quaisquer regos de água que o necessitassem, mediante pagamento do proprietário da água.

## 5. OS REGISTOS

Elemento fundamental na partilha equitativa da água pelos consortes, os registos ou tomadias, posicionados ao longo destes dois canais, se aparentemente simples, são, na verdade, um complexo sistema de regulação do caudal que beneficia cada parcela de terreno.

São duas secções de uma mesma estrutura, registo de lima e talheiros de rega, que controlam a água admitida para a rega e lima das parcelas. Individualizam-se tanto pela arquitetura, como pelo funcionamento. Estes dois elementos são complementados pela presença das soleiras, soterradas em frente de cada registo de

<sup>244</sup> Fundo MCN/09 f. 35 v

<sup>245</sup> Fundo MCN/09

<sup>246</sup> AHP-Província do Minho – Estatística. Cx. 104, f. 3

<sup>247</sup> Inspetor da regulação das Comarcas, agricultura e outras diligências da Província do Minho.

<sup>248</sup> AHP-Província do Minho – Estatística. Cx. 104, f. 2

<sup>249</sup> AHP-Província do Minho – Estatística. Cx. 104, f. 1

lima, as quais asseguram o nivelamento de todo o regadio e garantem que o caudal admitido aos campos se mantém inalterado.

Estes elementos são identificados pelos consortes de variadas formas: registos, tomadas, talheiros, entradas ou bocas. No entanto, a denominação geral e predominante é, registo, que identifica tanto as bocas de água para a rega como para a lima dos terrenos. Para facilitar a organização deste estudo, e a rápida identificação dos elementos a tratar, usaremos a denominação de registo para as bocas de lima e de talheiro para as bocas de rega.

Conforme previsto no ano de 1796 por Custódio Vilas Boas<sup>250</sup>, os registos, podem ser divididos em dois subgrupos, *gerais* ou *particulares*, de acordo com o número de consortes a que pertencem:

- Os *particulares*, localizam-se nas testeiras dos campos, em comunicação direta com os canais mestres, pertencem a um só consorte e beneficiam uma parcela de terreno. A área do orifício de admissão da água corresponde às *rasas de sementeira* da parcela.
- Os *gerais*, localizam-se também na margem dos canais mestres, mas são pertença de vários consortes. A água admitida por estes registos vai irrigar as parcelas que não comunicam diretamente com os canais mestres. A água é conduzida por um canal<sup>251</sup> ou rego em terra às testeiras dos campos interiores do regadio, onde cada parcela possui um registo próprio. A área do orifício de admissão da água do registo geral, no canal, corresponde à soma das *rasas de sementeira* de todas as parcelas. No interior, os particulares, correspondem às *rasas de sementeira* de cada parcela.

Consentâneos com o sistema de exploração de campo-prado praticado por estes agricultores, a maioria das parcelas agrícolas do regadio, possuem registos de lima e talheiros de rega, associados.

Uma vez que os canais mestres circunscrevem o perímetro exterior do regadio, os registos estão situados no muro interior dos canais mestres, às testeiras dos terrenos, em perfeito alinhamento com a margem do canal. Embora perfeitamente enquadrados no muro de alvenaria que os suporta, estes elementos evidenciam-se pela solidez do aparelho construtivo, composto por grandes silhares de granito, e mesmo por um certo sentido estético que lhes foi conferido. A conservação deste muro é da responsabilidade dos consortes confinantes com o canal. O muro externo, é da responsabilidade dos proprietários das parcelas exteriores ao regadio.

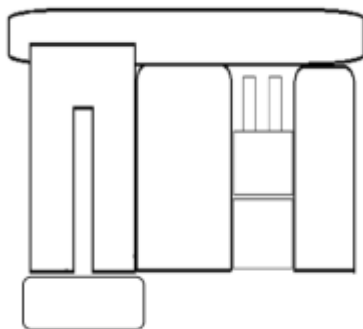


Fig. 14. Esquema da estrutura atual dos registos

<sup>250</sup> Fundo MCN/04 f. 17

<sup>251</sup> Canal é denominação habitual entre os consortes.

Custódio Vilas Boas concebeu já estas estruturas aquando da realização do plano para os canais. Ainda que o regadio de Nine se evidencie dos demais, tanto pelo detalhe técnico que envolveu o planeamento, pela celeridade com que foi posto em prática, e até pela longevidade que lhe permite ser funcional nos nossos dias, os registos serão, sem dúvida, um dos elementos que melhor o pode caracterizar. Asseguram, de forma permanente, o princípio da proporcionalidade entre a água disponível e a capacidade produtiva de cada parcela, basilar para o eficaz funcionamento do regadio.

Segundo o plano dos canais, os registos *“Devem ser feitos em pedra e esta bem assentada a prumo sobre solleiras também de pedra, para conservar sempre a mesma posição. Os orifícios devem ficar contíguos ao fundo para repartirem ate a mais pequena quantidade de agoa.”* A admissão da água aos campos deveria ser efetuada por orifícios que *“podem ser redondos ou quadrilateros, verticaes, estes ultimos são preferíveis, porque aumentando ou diminuindo a agoa no canal elles a repartem sempre com propurção, o que não acontece nos redondos porque sendo a água pouca, vazão desproporcionalmente, faltando nos grandes entretanto que os pequenos ainda vão cheios os verticaes devem estar de nível no seu fundo, e ter todos a mesma altura com as larguras reguladas pela extensão de cada prédio.”*<sup>252</sup>

Curiosamente, Custódio Vilas Boas não faz a distinção entre registos para a água de lima ou para a rega. Refere-se-lhes simplesmente como registos.

## 5.1. TALHEIROS DE REGA

Arquitetonicamente, os talheiros, ou bocas de rega, são de construção simples, mas bastante robusta. Fazem uso de pedras graníticas toscamente afeioadas, de secção retangular, posicionadas paralelamente. O espaço, ou abertura, entre as duas pedras, corresponde à área de admissão da água aos terrenos agrícolas. No topo, blocos ou esteios de granito, atravessam horizontalmente toda a estrutura, dando forma à cobertura mas, sobretudo, conferindo-lhe solidez e estabilidade.

Os talheiros têm uma largura média de 0,30/0,40 m. O sistema de regularização do caudal admitido aos campos, consiste numa comporta de madeira que corre verticalmente nos rasgos das faces laterais, ou fica adossada ao batente da boca do talheiro. Estas comportas abrem-se cinco vezes no período de um ano, para os cinco giros de rega.

---

<sup>252</sup> Fundo MCN/09 f. 17



Fig. 15. Registo ou talheiro de rega



Fig.16. Plano interior onde sobressai o murete que suporta a cobertura dos registos

No interior da estrutura, os orifícios de admissão da água de rega e lima estão separados por um murete que suporta a cobertura e, ao mesmo tempo, direciona as águas para o rego contíguo que se estende pelo interior do regadio. A normal degradação dos registos, leva a que, em tempos recentes o restauro destas estruturas recorra a novos materiais. O granito era o material dominante, gradualmente substituído pelo cimento, usado em canos e em vigas que servem de suporte às comportas.

TALHEIROS DE REGA	
<b>TIPO</b>	
01	Elemento arruinado.
02	Elemento composto por dois blocos de granito verticais com rasgos para encaixe da comporta. Os elementos que compõem a cobertura de toda a estrutura servem também de padieira e dão apoio à comporta.
02-a	Corte em secção do muro interno do canal mestre, que deu origem à abertura por onde a água é derivada para o campo contíguo. Batente para a comporta à boca da entrada.
03	Elemento restaurado, composto por modernas vigas de betão adossadas ao primitivo registo de rega, que fornecem o encaixe para a comporta vertical de madeira. A restante estrutura mantém-se inalterada.
04	Moderno cano de cimento, em que o caudal admitido às parcelas é idêntico tanto para a rega como para a lima.

## 5.2. REGISTOS DE LIMA

Os registos de lima, desde logo prendem a nossa atenção, não só pela perícia da sua conceção, mas também pelo rigor estético que lhes foi dedicado. As pedras que efetivamente controlam o caudal de água admitido aos campos são, como veremos, fruto de um trabalho metucioso de medições das *rasas de sementeiras* e partilha da água pelos consortes. Poder-se-á também afirmar que estas são uma fonte de diferenciação social, pela qualidade da sua construção.

Os registos de lima têm secção retangular com espessura média de 0,15 m. A altura, varia entre os 0,70 m e os 1,05 m. São pedras graníticas bem afeioadas, às quais foi dedicado algum cuidado estético. Uma vez

que somente a área de admissão da água estava rigorosamente regulada pela *Mesa Económica*, caberia a cada regante decidir, mediante as suas posses, sobre o modelo que cada registo teria. No entanto, registámos poucas variantes no modelo dos registos, que sintetizamos de seguida. Os registos mantêm-se ininterruptamente abertos durante o período de lima dos terrenos agrícolas, do dia 1 de Novembro a 1 de Maio.

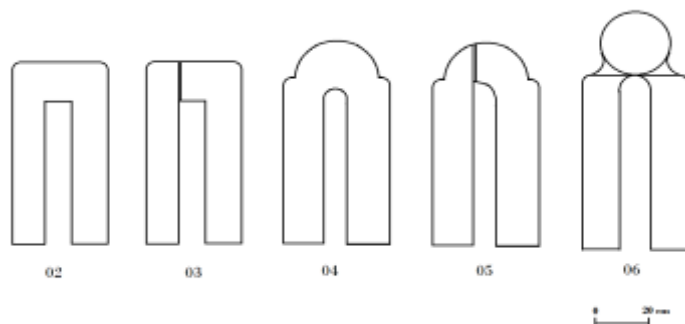


Fig. 17. Esquema dos registos de lima

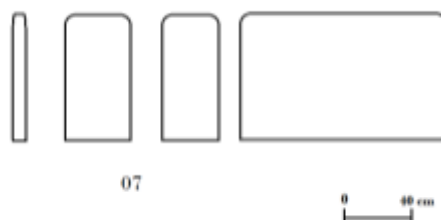


Fig.18. Esquema dos fechos dos canais mestres

REGISTOS DE LIMA	
TIPO	
01	Elemento arruinado.
02	Elemento composto por um único bloco de granito de configuração e secção retangular. O orifício de admissão da água aos campos foi talhado longitudinalmente, no centro do bloco a partir da base.
03	Elemento composto por dois blocos de granito, de configuração e secção retangular. O orifício de admissão da água aos campos foi conseguido através do talhe das faces internas destes blocos, a partir da base.
04	Elemento composto por um único bloco de granito afeiçoado, de secção retangular, e topo semicircular. O orifício de admissão da água aos campos foi talhado longitudinalmente no centro do bloco, a partir da base.
05	Elemento composto por dois blocos de granito afeiçoados, de configuração e secção retangular, com topo semicircular. O orifício de admissão da água aos campos, foi conseguido através do talhe das faces internas destes blocos, a partir da base.
05-a	Registo integrado em muretes de cimento, que fazem a ligação entre o canal mestre e o registo granítico.
06	Elemento composto por um único bloco de granito de configuração e secção retangular. Tem talhada no topo uma circunferência, que reflete algum cuidado estético aplicado neste registo. O orifício de admissão da água aos campos foi talhado longitudinalmente no centro do bloco, a partir da base.
07	Fecho – Conjunto de lajes de granito cravadas no leito do canal, transversalmente à corrente, entre as margens. Sem cobertura superior.

As soleiras são parte integrante e fundamental de todo o sistema de regadio. Tecnicamente, as soleiras mais não são do que grandes blocos de granito de forma paralelepipedal, com a dimensão média de 2,50 m x 0,45 m, enterradas ao nível da superfície, em posições estratégicas: em frente dos registos de lima, junto do paramento a montante do açude e nas bocas dos dois canais mestres. De concepção simples, desempenham uma função bastante complexa, pois asseguram a equidade na distribuição da água, através do nivelamento de todo o regadio pela cota das soleiras do açude. Por outro lado, o posicionamento imediato a cada registo de lima não só confere solidez à estrutura mas, mais importante talvez, evita que os regantes possam alterar o nível do leito do canal, em frente dos orifícios de admissão às parcelas agrícolas, o que resultaria em variações no caudal derivado para o interior dos campos.

SOLEIRAS	
TIPO	
01	Bloco de granito grosseiro, de forma paralelepipedal, enterrado no leito do canal, perpendicularmente ao registo de lima, a toda a largura do canal.

## IV. A PARTILHA DA ÁGUA

Nove anos passados sobre o começo da abertura dos canais de rega, foi iniciado o longo processo de partilha das águas pelos diferentes consortes. Uma vez que os registos dependeriam da extensão de cada parcela agrícola, numa primeira fase foi nomeado António José da Silva para proceder à feitura do Rol<sup>253</sup> com os *alqueires de sementeira* de cada um, a quem foi *arbitrado* um “*premio que for razoavel a votos da mesa*”<sup>254</sup>. Só com a listagem da capacidade produtiva estimada para todas as parcelas, poderiam efetuar a partilha da água e proceder à abertura dos orifícios correspondentes nos registos. Custódio Vilas Boas aconselhou a realização de *experiências* para determinarem se haveria sítios que não pudessem ser abrangidos pela rega, para que a divisão da água fosse feita com rigor, evitando desperdícios desnecessários.

### 1. A PARTILHA PROVISÓRIA

Condicionados pela necessidade urgente de irrigação dos terrenos, a construção dos canais ainda prosseguia no troço final e já os consortes com terrenos a montante, faziam uso da água, com prejuízo dos demais. No lugar da Borralheira, no juncal de Pedro Pereira, a destruição do *andame* devido ao desaterro do monte levou a que este fosse obrigado a reforçar, com muros, as margens do canal da esquerda. António

<sup>253</sup> Fundo MCN/09 f. 36 v

<sup>254</sup> Fundo MCN/09 f. 36 v

Coelho, da azenha da Borralheira, foi obrigado a construir um paredão nas margens do rio, por as ter destruído com as obras da azenha, e um pontilhão sobre o canal da esquerda. António Coelho receberia três moedas de ouro pelas obras, as quais seriam partilhadas com a Mesa Económica<sup>255</sup>. Devido à falta de regulamentação inicial do regadio, registavam-se aberturas abusivas de novos *talheiros*, que beneficiavam alguns consortes em detrimento de outros. O art. 9º dos acórdãos regulamentou esta situação, instituindo multas no valor de três mil reis para quem abrisse novos talheiros ou aprofundasse o canal.

Neste contexto, na falta da partilha *pro rata* definitiva da água, que só poderia ser realizada com os canais terminados, e ainda sem os registos construídos, foram nomeados “*homens de sam consciencia*” para procederem à partilha provisória<sup>256</sup>. A tarefa coube a António José da Silva e a José Gomes, para o canal da margem esquerda, e a José Pinto e António Francisco Gomes, para o canal da margem direita. A eles incumbia informar os consortes do dia e hora em que poderiam regar, e fazer um rol com os *alqueires de semadura* de cada um, com “*conhecimento dos milhos que devem preferir*”<sup>257</sup>.

Em 1806, Custódio Vilas Boas pede que “*se aprontem as pedras necessárias para se abrirem com tempo os orifícios da partilha das agoas*”<sup>258</sup>. A construção dos canais tinha decorrido de forma célere e aproximava-se do término. Com o assentamento dos registos, ficaria, finalmente, garantido o acesso à água de modo disciplinado e equitativo.

António José da Silva deu por terminado o rol das *rasas de semadura*, com o numero total de talheiros, o qual foi enviado a Custódio Vilas Boas a 5 de Abril de 1807<sup>259</sup>. Em 2 de Junho de 1807, o engenheiro informa que, para que a partilha seja realizada “*no presente verão faça Vossa Mercê avizo à Meza para que sem perda de tempo mande apromptar as setenta e sete pedras em que se hão-de abrir os orifícios: Estas pedras terão cinco palmos de alto e dois até três de largo. Deve também apromptar no fim de cada canal a pedra necessaria para o fechar*”<sup>260</sup>. Depreendemos que, de acordo com as *rasas de semadura*, seriam abertos setenta e sete registos, mais os fechos dos dois canais.

Numa missiva seguinte, António José da Silva requer de Custódio Vilas Boas que se desloque a Nine, ou “*mande pessoa do seu conceito*”, para “*marcar o nível das soleiras dos fechos dos canaes para deste se tirar o nível e ver se há ou não que escavar no lastro dos canaes e juntamente precisão de medida ou marca para abrir os orifícios nas pedras por números na forma do mappa*”<sup>261</sup>. Para procederem à abertura dos registos, seria suficiente que lhes fosse facultada a “*medida de huma raza, hum quarto e huma maquia separado, feita a conta por hum palmo de alto de cada talheiro que he o que pode ter porque desta medida se altera ou diminui conforme as razas de semadura o rasgo da pedra*.”<sup>262</sup>. Uma vez que, neste regadio, o número de parcelas interiores era bastante maior do que as que se situam nas margens dos canais, a partilha entre estes consortes era difícil de ser conseguida, com a concordância de todos.

---

<sup>255</sup> Fundo MCN/09 f. 29 v

<sup>256</sup> Fundo MCN/09 f. 30

<sup>257</sup> Fundo MCN/09 f. f. 30

<sup>258</sup> Fundo MCN/09 f. 35 v

<sup>259</sup> Fundo MCN/05 f. 28

<sup>260</sup> Fundo MCN/05 f. 28 v

<sup>261</sup> Fundo MCN/05 f. 29 v

<sup>262</sup> Fundo MCN/05 f. 29 v

O planeamento metódico e a rápida construção do regadio são factos que, certamente, se devem à liderança de Custódio Vilas Boas em todo o processo, pois todos os consortes “*tem o seu abrigo debaixo da capa de V. Senhoria e dão por bem feito tudo o que lhe determinar*”<sup>263</sup>. Neste âmbito, António José da Silva pede a rápida intervenção do engenheiro.

As dúvidas sobre a partilha da água ficaram por esclarecer, pois, numa última missiva de Janeiro de 1808, Custódio Vilas Boas responde que “*Como nas actuaes circunstancias me acho embaraçado com objectos de maior ponderação não posso satisfazer a este negocio, o que farei em podendo, e então avisarei os interessados*”<sup>264</sup>. Esta foi a derradeira intervenção de Custódio Vilas Boas na construção do regadio de Nine. Como já referido, cairia assassinado em Braga, em Março de 1809, nas convulsões populares resultantes da invasão francesa liderada por Soult. Custódio Vilas Boas não viveu para ver terminada a obra que tinha idealizado para o rio Este, mas o seu nome ficará para sempre conectado com estas veigas, onde o regadio e a ponte de Coura são testemunhos do engenho, que o diferenciava no seu tempo, numa sociedade “*que só faz gloria de promover e discutir ideas uteis*”<sup>265</sup>.

## 2. O ROL E OS REGISTOS

O empenho e interesse dos agricultores das veigas em verem terminados os canais, não foram atenuados pela morte do engenheiro, ou pela agitação provocada pela presença dos franceses em território nacional. Logo em 9 de Novembro de 1809, António José da Silva e demais deputados da Mesa Económica requerem ao Corregedor que aprove a nomeação do Louvado António José de Moraes e Seixas, de Barcelos, para, conjuntamente com o mestre pedreiro Francisco de Coura, procederem ao acabamento da obra, na forma dos acordãos<sup>266</sup>. A eles, competiria verificar as medidas dos registos, dos orifícios da água, os níveis de assoleiramento e realizar a partilha da água, para ser aprovada pelo Corregedor, que passou a ocupar o lugar, agora vago, de diretor da obra. Desta forma, António José de Moraes e Seixas passou a assumir a responsabilidade de prosseguir com a difícil tarefa de terminar a construção dos registos e a partilha da água pelos consortes.

A morte de Custódio Vilas Boas revelou-se desastrosa para a conclusão do processo de partilha da água pelos consortes. Com o engenheiro, e “*pela imbazam dos fransezes e morte deste se perdese o dito mapa, com todos os termos de louvasois e mais papeis que lhe pertensão*”<sup>267</sup>, António José da Silva vê-se obrigado a realizar uma segunda versão, que seria enviada ao Corregedor somente no ano de 1814. Nesse ano, foi dado início à colocação dos registos e fecho dos canais que, numa primeira fase, tinham caracter provisório, pois

---

<sup>263</sup> Fundo MCN/05 f. 29 v

<sup>264</sup> Fundo MCN/05 f. 29 v

<sup>265</sup> ACL – 351 (7) f. 1

<sup>266</sup> Fundo MCN/09 f. 37 v

<sup>267</sup> Fundo MCN/05 f. 23 v



destinavam-se a fazer “*observações*”<sup>268</sup> do terreno, “*examinando huma e muitas vezes os acodutos e mais terras para onde parte a agoa*”<sup>269</sup>.

Devido às várias alterações requeridas pelos consortes, António José da Silva efetuou um terceiro rol<sup>270</sup>, o mesmo que atualmente pertence ao fundo da Mesa Económica de Nine. O mapa, ou rol, na sua versão final, contempla já as renúncias registadas, por vários consortes, no troço final do canal da margem esquerda.

A água, que inicialmente se destinava a beneficiar os terrenos dos *prados* de Lemenhe não se perdeu, nem foi descontada do cômputo geral. Foi adquirida por vários regantes que, deste modo, viram várias parcelas beneficiadas com maior quantidade de água, em detrimento de outras. Esta água foi quantificada em *rasas de sementeira* agregadas ao cômputo geral do consorte.

Temos o exemplo de Custódio Francisco Carvalho, do canal da margem esquerda, a quem pertencia o registo numero trinta e um. Requereu, para este registo, a água referente a sete leiras e dois talhos localizados em Secortinhas, Cerejeiras e na Corredoura, ao que juntou a água que “*comprou da dezeitida hum coarto e tres maquias*”<sup>271</sup>, ficando, neste registo, com um total de três *rasas*.

Se considerarmos a época em que este rol foi realizado, com várias limitações técnicas em relação ao que hoje temos ao nosso dispor, como computadores ou calculadoras, por exemplo, este é um extraordinário documento que reflete o engenho aplicado neste regadio, desde a construção até à regulamentação. Trata-se de um documento manuscrito, de trinta e nove folhas, com diferentes *tabuadas* ou tabelas, alfabetadas, que reúne toda a informação sobre os consortes, de lima e rega, que integram o regadio. Inclui: a listagem numerada dos registos de cada canal, com o número de *rasas de sementeira*, quartos e maquias beneficiados por cada registo; a listagem, alfabetada, dos consortes, por canal, com as correspondentes *rasas de sementeira*, quartos e maquias que cada um possui no total, por parcela agrícola, e número dos registos; a listagem numerada, por canal, com os nomes dos consortes associados a cada registo, com as *rasas de sementeira*, quartos e maquias, de cada um, e no total do registo; a listagem, alfabetada, dos consortes e respetivas *rasas de sementeira* para procederem à coleta das derramas.

O extraordinário método organizativo deste rol, revela-nos informação vital para compreendermos de que forma se estruturou todo o sistema de rega. É um cadastro, onde estão referenciados os diversos lugares que compõem o regadio, as unidades de exploração agrícola e a denominação das parcelas. É possível identificar as veigas, as agras, os prados, os campos, os cortelhos, as hortas, o pomar, os matos e o linhar que compunham este regadio, na sua origem.

---

<sup>268</sup> Fundo MCN/05 f. 30

<sup>269</sup> Fundo MCN/05 f. 25

<sup>270</sup> Fundo MCN/05 f. 24

<sup>271</sup> Fundo MCN/05 f. 9 v



Legenda:

- 1 – Linhar
- 2 – Agra do Gomes
- 3 – Leiras da Passagem
- 4 – Hortas
- 5 – Secortinhas
- 6 – Agra da Cancela da Veiga
- 7 – Leiras do Carvalho
- 8 – Leiras da Corredoura
- 9 – Prados de Lemenhe

Fig.19. Estrutura do regadio de Nine no séc. XIX. Fonte Fundo MCN/05

No entanto, o recurso à toponímia, em que a documentação da Mesa Económica é fértil, nem sempre é esclarecedor. Com as recentes denominações dos arruamentos, a antiga microtoponímia tem vindo a perder-se. É certo que os habitantes mais idosos conservam ainda algumas memórias destes lugares mas, curiosamente, até essas memórias se esbatem, e surge a incerteza, potenciada pelas alterações da paisagem. A moderna agregação de parcelas, resultado da cultura intensiva de milho para silagem, tem como consequência a alteração da delimitação dos terrenos, assim como o progressivo derrube de todas as barreiras das beiradas, como, árvores e ramadas. Deste modo, perdem-se os marcos identificativos da paisagem.

No cômputo geral, o regadio possuía uma capacidade de setecentas e duas rasas e uma maquia, que se dividiam pelos dois canais mestres. O canal da margem direita beneficiava trezentas e quarenta e quatro rasas, divididas em trinta e quatro “*talheiros que entram a tirar a agoa do canal*”<sup>272</sup>. O da esquerda, beneficiava trezentas e cinquenta e oito rasas e uma maquia, divididas por quarenta e dois talheiros.

No total, o regadio possuía 76 registos, e 222 parcelas agrícolas, organizados da seguinte forma<sup>273</sup>:

- 31 Registos *gerais*, que beneficiavam 177 parcelas agrícolas.

<sup>272</sup> Fundo MCN/05 f. 2

<sup>273</sup> Anexo nº 1

- 45 Registos *particulares*, que beneficiavam 45 parcelas agrícolas.

Tomemos o exemplo, do registo número vinte e quatro<sup>274</sup> (f. 70), do canal da direita. Localizava-se na agra da Cancela da Veiga, onde beneficiava nove parcelas, com um total de vinte e três rasas e um quarto. Era um registo *geral*, pertencente a sete consortes. O primeiro, José de Araújo de Caparosa, possuía mais três parcelas beneficiadas por outros três registos<sup>275</sup>, números quinze, dezasseis e vinte e dois, que perfaziam um total de seis rasas e três quartos. O registo número quinze, localizava-se no *meio da agra*, depois da ponte de Gomes<sup>276</sup>, e irrigava uma parcela com quatro rasas. O número dezasseis, ficava em *Gomes para Vertelo e Casela*<sup>277</sup>, beneficiando outra parcela com um quarto de sementeira. O número vinte e dois localizava-se na *Pijosa*,<sup>278</sup> próximo da *agra da Cancela da Veiga*, e beneficiava outra pequena parcela com dois quartos de sementeira.

Durante a feitura do rol, foram ainda consideradas as necessidades que cada regante tinha de regar ou limar os seus terrenos. Depois de inventariadas as rasas de cada parcela, cuja soma ficava agregada ao consorte, este poderia decidir onde desejava receber a água. Esta escolha incidia, particularmente, no tipo de cultura de cada parcela. Neste contexto, vários regantes reforçaram os pedidos de água para limar algumas parcelas, em detrimento de outras “*que para lima, lhe fazia melhor conta servir-se da agoa nos predios que podião e querião ter erva, enquanto lhe ficavão os mais libres para pastos dos gados, abendo de servir-se da mesma sua agoa para a rega dos milhos*”<sup>279</sup>. Temos o exemplo de António Francisco Gomes, que possuía sete rasas e três quartos, no canal da margem direita, e a pediu, na totalidade, para a lima no talheiro de Casal Dama grande<sup>280</sup>.

Com o rol das sementeiras finalizado, caberia a António José de Moraes e Seixas, proceder à abertura definitiva de todos os registos, para que o regadio funcionasse em pleno. Para a lima, rega de abundância feita no inverno, seria efetuado o paralelismo entre as *rasas de sementeira* de cada parcela e a área do orifício do registo, que corresponderia ao caudal necessário para as limar. Para a rega de verão, as *rasas de sementeira* traduzir-se-iam em horas, minutos e segundos. Em junho de 1815<sup>281</sup>, as partilhas da água estariam já bem adiantadas, tendo a Mesa Económica informado o Corregedor que os registos provisórios, assentes por António José Moraes e Seixas, eram movediços e instáveis, o que não garantia a estabilidade do caudal admitido a cada parcela. Em consequência, a Mesa decide que os registos definitivos teriam a forma designada “*desde o principio*”<sup>282</sup>, ou seja, desde o plano de Custódio Vilas Boas. Ficou determinado, que, seriam compostos de uma só pedra, em que o orifício central corresponderá às *rasas de sementeira* da parcela. Teriam “*huma pedra que se ade por por diante daqueles movediços cuja pedra sera ferida pelo meio fazendo soleira e tranqueiros pegados para se encostar aqueles movediços*”<sup>283</sup>

<sup>274</sup> Fundo MCN/09 f. 17

<sup>275</sup> Fundo MCN/05 f. 20

<sup>276</sup> Fundo MCN/05 f. 15 v

<sup>277</sup> Fundo MCN/05 f. 16

<sup>278</sup> Fundo MCN/05 f. 17

<sup>279</sup> Fundo MCN/05 f. 25

<sup>280</sup> Fundo MCN/05 f. 25 v

<sup>281</sup> Fundo MCN/05 f. 31 v

<sup>282</sup> Fundo MCN/05 f. 32

<sup>283</sup> Fundo MCN/05 f. 32

Com a próxima finalização dos registos e das partilhas da água, a Mesa Económica pretendia ver o regadio regulamentado e “*aprozada pelo verdadeito espetor e julgada por sentença*”<sup>284</sup>. Este processo não foi pacífico. Na ausência de Custódio Vilas Boas e com a delonga em legalizar o regadio, o que viria a acontecer por Sentença Cível, instalou-se a desordem. A água corria já pelos canais, em toda a extensão do regadio, e os abusos por parte de alguns consortes eram recorrentes, “*huns os alargarão outros os romperão pelos lados e outros romperão talheiros novos na mesma terra de sorte que são mais os que estão sem agoa enquanto aquelles a trazem de mais (...) não tem estes respeito nenhum á Mesa, e dizem que enquanto se não realizar a partilha e julgar pur sentença que podem fazer o que quizerem*”<sup>285</sup>.

### 3. PARTILHA DA ÁGUA PARA A LIMA

Condicionados pelas significativas alterações do nível das águas do rio Este, a partilha da água para a rega e a lima foi realizada segundo dois minuciosos sistemas, bem distintos entre si, mas que têm em comum a direta dependência das *rasas de sementeira* de cada parcela. Como temos referido, foi a quantificação em rasas da semente requerida por cada parcela que norteou o funcionamento deste regadio, e o direito à água de cada consorte. Desde a determinação das derramas ou contribuição de cada consorte para as despesas dos canais, passando pela partilha da água, até à divisão das *sortes* de limpeza dos canais, todos os consortes tiveram uma participação equitativa de acordo com as *rasas de sementeira*, equivalente à capacidade produtiva dos terrenos.

Na documentação do fundo da Mesa Económica, e particularmente no plano<sup>286</sup> de Custódio Vilas Boas para os canais de Nine, está bem patente a relevância atribuída à lima, em detrimento da rega do Verão, pois “*mostra a experiencia naquelles sitios, que as terras limadas com huma corrente branda, bem repartida como esta pode, e deve ser, segundo adiante direi, augmenta a produção das terras hum terço mais do que produção, se não fossem limadas ainda que se lhes dê hum deligente fabrico*”<sup>287</sup>. A lima dos terrenos, tinha como objetivo o incremento da produção de erva, pois “*São os pastos outro objecto de utilidade, e talvez hum dos mais interessantes*”<sup>288</sup>.

Poderemos considerar que, no projeto dos canais, imperou o aproveitamento da água para a lima, o que relegou para segundo lugar a água para a rega. No inverno, pela abundancia de água disponível, de novembro a maio, todos os terrenos são limados ininterruptamente, sem a observância de horário algum, sendo o caudal admitido a cada um limitado, apenas, pela dimensão da abertura dos registos proporcional às *rasas de sementeira*. É neste sistema de partilha, pelo controlo do volume de água correspondente às *rasas de sementeira* de cada parcela, que o regadio de Nine encontra a sua individualidade. Segundo Ferreira de

---

<sup>284</sup> Fundo MCN/05 f. 32

<sup>285</sup> Fundo MCN/09 f. 41 v

<sup>286</sup> Fundo MCN/04

<sup>287</sup> Fundo MCN/04 f.39

<sup>288</sup> Fundo MCN/04 f. 9 v

Almeida (1988:67), “a repartição temporal, por dias ou por horas, é muito mais frequente que a divisão por quantidade de água”.

Mesmo pouco frequente, o sistema de partilha pela *quantidade de água* não é inovador, ainda que os exemplos conhecidos incluam variáveis que os distinguem do sistema praticado no regadio de Nine. Por exemplo, na Poça de Fundão, em Chaviães (Wateau 2000: 81) a divisão centra-se no volume de água disponível, que se altera “*em função das chuvas e das estações do ano*”. Este sistema obriga à medição diária do volume de água na poça, e à correspondente divisão pelos regantes. Na medição é utilizada uma simples cana que, depois de introduzida verticalmente na poça, é retirada. A secção imersa da cana representa o volume de água disponível para aquele dia, o qual é dividido nas partes correspondentes a cada regante: a meio, em quartos ou meios quartos. Ainda que eficaz, é um sistema rudimentar, quando comparado com o intrincado e minucioso sistema de medição e partilha da água no regadio de Nine.

O elemento fundamental na partilha da água para a lima é pois o registo ou, melhor dizendo, o orifício que os registos possuem, por onde a água é admitida às parcelas agrícolas. Restringidos pelas dificuldades de quantificação e representação de medidas lineares de pequena dimensão<sup>289</sup>, recorreram a um minucioso e engenhoso sistema decimal, que permitiu delimitar a largura do orifício dos registos, até à mais ínfima quantidade. Este sistema de medição é extraordinário se considerarmos o nível de analfabetismo que caracterizava o mundo da lavoura, e que se reflete, de forma evidente, ao longo de toda a documentação do fundo MCN. Este sistema foi implementado por António José de Moraes e Seixas mas, não podemos deixar de considerar que tenha existido alguma orientação, prévia, de Custódio Gomes Vilas Boas, pois, ele teria os conhecimentos matemáticos e de engenharia hidráulica necessários à realização desta partilha.

O sistema adotado tem por base o palmo, que, é sucessivamente subdividido por 10. Os valores encontrados são denominados de primeiros, segundos, terceiros, quartos e quintos, que correspondem às décimas, centésimas, milésimas e “*milésimos de esimos*”<sup>290</sup>. Os quintos são uma medida ínfima, para a qual não foi atribuída correspondência, e não foram considerados nas medições reais, aquando da feitura dos registos<sup>291</sup>. Para simplificar a representação numérica dos valores encontramos, são acrescentados os “*carates*”<sup>292</sup>, como passamos a exemplificar:

1 Palmo	→ 10' primeiros ou décimos
1 Primeiro	→ 10'' segundos ou centésimos
1 Segundo	→ 10''' terceiros ou milésimos
1 Terceiro	→ 10'''' quartos ou milésimos de esimos
1 Quarto	→ 10''''' quintos

<sup>289</sup> O atual sistema métrico decimal só seria adotado em meados do séc. XIX.

<sup>290</sup> Fundo MCN/06

<sup>291</sup> Fundo MCN/06 f.1

<sup>292</sup> Fundo MCN/06 f.1

Em termos quantitativos, poderemos considerar os seguintes valores:

1'	= 0,1 Palmos
1''	= 0,01 Palmos
1'''	= 0,001 Palmos
1''''	= 0,0001 Palmos
1'''''	= 0,00001 Palmos

Tendo definido o sistema de divisão do palmo, delinearão a partilha do total do volume de água dos dois canais, pelo total de *rasas de sementeiras* do regadio.

O canal da margem direita tem trezentas e quarenta e quatro *rasas* e o da margem esquerda trezentas e cinquenta e oito *rasas de sementeira*, o que somado faz um total de setecentas e duas *rasas*. De seguida, foi considerada a largura dos canais, de doze palmos cada um, com três palmos de altura, o que soma vinte e quatro palmos, que representa a totalidade do volume de água disponível. As setecentas e duas *rasas* foram depois divididas pelos vinte e quatro palmos de água disponível, que resultou no valor de um palmo de água para vinte e nove *rasas* e um quarto. Para determinar o volume de água correspondente a uma *rasa*, procederam à divisão de um palmo pelas vinte e nove *rasas* e um quarto. Desta forma, obtiveram a área do orifício correspondente a:

Uma <i>rasa</i>	→ 3'' (segundos) e 4''' (terceiros), por três palmos de altura
Meia <i>rasa</i>	→ 1'' (segundo) e 7''' (terceiros), por três palmos de altura
Quarto de <i>rasa</i>	→ 8''' (terceiros) e 5'''' (quartos), por três palmos de altura

O sistema é ainda mais complexo, se considerarmos que foi efetuada a correspondência da área de admissão da água dos registos particulares com a dos registos gerais. Temos o exemplo de dois consortes do canal esquerdo, ambos possuidores de uma *rasa de sementeira*. Pedro Pereira<sup>293</sup> tem um registo particular, com altura de três palmos. Manuel de Araújo<sup>294</sup> partilha um registo geral. O seu registo interior, junto da parcela, tem de altura um palmo. O registo particular, de Pedro Pereira, tem de largura 0,034 palmos, que corresponde a 0,102 palmos no registo interior de Manuel de Araújo. No registo geral, número trinta e quatro, Manuel Gomes Fontinha<sup>295</sup>, possui também uma *rasa de sementeira*, à qual deveria corresponder 0,102 palmos de largura. No entanto foi-lhe atribuído um registo com 0,12 palmos, o que, na prática, significa que será beneficiado com maior quantidade de água.

Ainda que o princípio de equidade e de proporcionalidade entre todos os consortes tenha norteado a constituição e funcionamento de todo o sistema, a análise da documentação do regadio mostra-nos que nem sempre foram aplicados. Encontramos várias discrepâncias, que se repetem em diversos consortes, o que poderá ter diferentes justificações. Poderão ser consideradas incorreções, ou falta de democraticidade da

<sup>293</sup> Fundo MCN/06 f. 1v

<sup>294</sup> Fundo MCN/06 f. 2v

<sup>295</sup> Fundo MCN/06 f. 5

partilha, em que uns são beneficiados em detrimentos de outros. Por outro lado, poderá tratar-se-á simplesmente de realizar a partilha com *”conhecimento dos milhos que devem preferir”*<sup>296</sup>, conforme previsto no art. 11º dos acordãos.

Só em 29 de julho de 1817, seria realizada uma vistoria aos canais pelo Corregedor Isidoro António do Amaral Semblano, que, mais uma vez concluiu que os registos ou *aqueductos* *”compostos de huma solleira e dois tranqueiros”*<sup>297</sup> se encontravam alterados pela ação de vários consortes que tentavam aceder a maior quantidade de água, em detrimento de outros. Nesta data, ficou determinado a reforma dos registos para a lima, que passariam a ser compostos de uma só pedra maciça, onde seria aberto o orifício de admissão da água. Os registos seriam reforçados, na extensão de uma *braça*, com *pedra graúda e cal*, para evitar o rasgo de furos nas margens<sup>298</sup>.

Ficou igualmente decidida uma importante alteração ao funcionamento do regadio. Se até então a partilha da água considerava a utilização de um só registo ou boca, por onde seria admitida a água para regar e limar os terrenos agrícolas, nesta vistoria ficou estabelecida a abertura de uma segunda boca para a rega *“se formara outro rezisto das pedras dos actuaes construidos naquella extensão, de pedra e cal com a dimensão competente, o qual no tempo de lima estará entulhado nos aqueductos que sahem do canal”*<sup>299</sup>. Deste modo, os registo assumiram o modelo que chegou até aos nossos dias, em que a admissão da água para a rega e lima dos terrenos é efetuada por duas entradas distintas.

#### 4. PARTILHA DA ÁGUA DE REGA

No calor do verão, condicionados pela redução drástica do caudal de água disponível para a rega, foi adotado um rigoroso sistema horário para a distribuição da água pelas diversas parcelas.

A partilha é, nesta época, realizada de acordo com as horas, minutos e segundos correspondentes às *rasas de sementeira*. *“nas terras constantes do plano aonde de melhor lhe pareser no tempo, ou oras, que for dado a cada hum na partilha da rega do milho”*<sup>300</sup>. A partilha seria feita *“com toda a igoaldade e retidão, por oras, coartos, e minutos, que comresponder a sementeira que cada hum tem pago e paga para as despezas da obra”*<sup>301</sup>.

Em 1815, ficaram definidas, pela Mesa Económica, as normas basilares que iriam reger o regadio de Nine, e que ainda se mantém até à atualidade. Ficou estabelecido que, uma vez que o rio corria de norte para sul, a rega seria efetuada em sentido inverso, de sul para norte. Na prática, iria significar que o primeiro consorte a regar seria o da última parcela de cada canal mestre. Na partilha efetuada, António José Morais e Seixas teria em consideração o tempo *“para se encher o canal mestre athe que não perca tempo o que*

<sup>296</sup> Fundo MCN/09 f. 30

<sup>297</sup> Fundo MCN/09 f. 45 v

<sup>298</sup> Fundo MCN/09 f. 46 v

<sup>299</sup> Fundo MCN/09 f. 46 v

<sup>300</sup> Fundo MCN/05 f. 25

<sup>301</sup> Fundo MCN/05 f. 31 v

*primeiro hade regar*<sup>302</sup>. Ficou destinado um período de cinco horas, suficiente para enchimento do canal entre cada giro. A rega iniciar-se-ia em 29 de junho, dia de S. Pedro, e acabaria em 8 de setembro, dia da Natividade de Nossa Senhora das Necessidades<sup>303</sup>. Este circuito, de sul para norte, facilitaria o processo empregue na derivação da água dos canais mestres para os talheiros de rega.

À meia noite do dia 28 de junho, o açude é encerrado e o primeiro consorte a regar, percorre toda a extensão do canal até ao fecho, certificando-se que todos os registos e talheiros estão devidamente encerrados. Para dar início à rega, o canal mestre é encerrado, e durante cinco horas o nível da água deverá subir até à altura máxima de três palmos, findas as quais, o primeiro talheiro é aberto para permitir a condução da água para o interior da parcela.

Para fechar o canal são utilizadas comportas, posicionadas entre as margens, transversais à corrente, a jusante do talheiro. Estas elevam o nível da água e direcionam-na para o talheiro correspondente. Terminada a rega, o consorte seguinte, localizado a montante, encerra o canal através da colocação de uma nova comporta, próxima do seu talheiro. Este ritual, repete-se até ao primeiro talheiro, junto do lugar da Borrallheira. Segundo o regulamento do regadio<sup>304</sup>, no seu art. 13º “*é expressamente proibido fazer a tapagem dos canais com pedras ou entulho, para meter as águas para a rega dos milhos, só o podendo fazer com uma ou mais tábuas*”. A multa para os infratores, seria a perda da água, que reverteria a favor do consorte inferior.

Ainda que, na reforma dos registos de 1817<sup>305</sup>, tivesse ficado determinado que “*para o da rega, se formara outro rezisto das pedras dos actuaes construidos naquella extensão, de pedra e cal com a dimensão competente*”<sup>306</sup>, na verdade não encontramos, em toda a documentação que analisamos, nenhuma referência que nos indique as dimensões atribuídas aos talheiros de rega. Deste modo, acreditamos que, como acontece atualmente, cada regante tinha direito a regar com a totalidade do caudal do canal mestre, na fração de tempo correspondente às *rasas de sementeira* da sua parcela.

Em sensivelmente dois meses de rega, seriam efetuados cinco giros, o que significava que, cada parcela teria acesso à água em cinco períodos distintos. O processo de divisão por giros, foi relativamente simples, quando comparado ao intrincado processo de divisão para a lima.

Para chegarem ao somatório de cinco giros, foi atribuído aos três giros do meio (segundo, terceiro e quarto giros) uma hora por *rasa de sementeira*, o que totaliza cento e oitenta minutos. O restante, foi dividido em duas partes iguais, que deram origem à primeira e quinta regas<sup>307</sup>.

Na documentação do fundo MCN, existe um livro de partilha da rega, que pensamos ser referente à partilha terminada em 1815<sup>308</sup>. Infelizmente, este documento está incompleto e sem data. Encontra-se em mau estado de conservação, pela ação da humidade, o que impossibilita a leitura da grande dos dados, o que faz com que a informação que pudemos obter fosse, necessariamente, incompleta.

---

<sup>302</sup> Fundo MCN/05 f. 31 v

<sup>303</sup> Fundo MCN/05 f. 31 v

<sup>304</sup> Fundo MCN – Regulamento dos Canais do rio Este. Ano de 1938

<sup>305</sup> Fundo MCN/09 f. 45 v

<sup>306</sup> Fundo MCN/09 f. 46 v

<sup>307</sup> Fundo MCN/05 f. 31 v

<sup>308</sup> Fundo MCN/05 f. 31



Para preencher esta lacuna, recorreremos a outro documento<sup>309</sup>, existente no mesmo fundo, referente a uma reforma, efetuada no ano de 1850<sup>310</sup>, à partilha da água de lima. Condicionados pela dificuldade que apresenta a partilha da água de lima, a Mesa Administrativa recorreu aos conhecimentos de José Maria de Sousa<sup>311</sup>, de Gavião “*Incarregado Engenheiro da nova repartição, das agoas de lima nos canais do referido encanamento*”<sup>312</sup>.

A compilação deste livro resulta da cópia efetuada em 1852, dos mapas da partilhas, devido a “*estar muito indecentes tanto nas letras como os papeis rotos sem se poderem ler por cauza do uzo do tempo*”<sup>313</sup>.

Esta partilha da água de lima foi efetuada dentro do novo sistema métrico decimal, em que a largura do orifício dos registos é fornecida em centímetros e milímetros. Curiosamente, esta largura foi representada graficamente, em tamanho real (fig. 20)



Fig. 20. Representação gráfica da largura do registo nº 22 do canal da direita.

A nova divisão da água de lima veio provocar alterações à numeração dos registos dos dois canais. Na partilha de 1817, o registo numero vinte e quatro, do canal da direita, tinha uma largura de sete primeiros e nove segundos, ou 0,79 palmos, correspondentes a vinte e três rasas e um quarto de sementeira. Pensamos que se trata do mesmo registo que em 1852 tem o numero vinte e dois, com a largura de dezoito centímetros, para as mesmas vinte e três rasas e um quarto de sementeira<sup>314</sup>.

Verificamos que o sistema utilizado na partilha da rega não difere, no essencial, da primeira partilha realizada por António José Morais e Seixas. Às *rasas de sementeira* de cada parcela, foi efetuada a correspondência em horas, minutos e segundos. Devido ao maior número de parcelas existente no canal da margem esquerda, a fração de tempo atribuída a cada *rasa de sementeira*, difere, entre as duas margens. A rega divide-se em cinco giros, em que a primeira e quinta regas têm cinquenta minutos por rasa, no canal da direita,

<sup>309</sup> Fundo MCN/011

<sup>310</sup> Fundo MCN/010 f. 5

<sup>311</sup> Fundo MCN/010 f. 5

<sup>312</sup> Fundo MCN/010 f. 5

<sup>313</sup> Fundo MCN/010 f. 4 v

<sup>314</sup> Fundo MCN/011 f. 19

e cinquenta e dois minutos no canal da esquerda. As segunda, terceira e quarta regas, têm sessenta e seis minutos por rasa, no da direita, e sessenta minutos, no da esquerda.

A nova partilha revela que, devido à agregação de parcelas, em cerca de trinta anos a estrutura do regadio alterou-se profundamente, numa tendência que se prolonga até aos nossos dias. Os cerca de 80 hectares irrigados eram, em 1857, compostos por somente cento e vinte e seis parcelas, em oposição às duzentas e vinte e duas existentes originalmente. O canal da margem direita beneficiava, nesta data, quarenta e seis parcelas, agregadas a trinta e dois talheiros. Na margem esquerda encontravam-se quarenta e três talheiros, agregados a oitenta parcelas.

O período de rega não sofreu alterações, continuando a ter início às 24 h do dia 28 de junho, com o fecho do canal mestre pelo primeiro consorte, para terminar em 8 de setembro. A capacidade produtiva do regadio, manteve-se inalterada, com trezentas e quarenta e duas rasas e três quartos de sementeira<sup>315</sup>, para o canal da direita, e trezentas e cinquenta e nove rasas e três quartos de sementeira<sup>316</sup>, para o da esquerda.

Neste contexto, a organização dos giros de rega podem ser resumidos da seguinte forma:

### CANAL DA MARGEM DIREITA

<b>1º Giro</b>	46 regas	50 min por cada <i>rasa de sementeira</i>
Início	5h	29 de Junho
Fim	2h 37 min 30s	11 de Julho
<b>2º Giro</b>	46 regas	66 min por cada <i>rasa de sementeira</i>
Início	7h 37 min 30s	11 de Julho
Fim	0h 9 min	27 de Julho
<b>3º Giro</b>	46 regas	66 min por cada <i>rasa de sementeira</i>
Início	5h 39 min	27 de Julho
Fim	22h 40 min 30s	11 de Agosto
<b>4º Giro</b>	46 regas	66 min por cada <i>rasa de sementeira</i>
Início	3h 40 min 30s	12 de Agosto
Fim	8h 42 min	27 de Agosto
<b>5º Giro</b>	46 regas	50 min por cada <i>rasa de sementeira</i>
Início	1h 42 min	28 de Agosto
Fim	23h 19 min 30s	8 de Setembro

<sup>315</sup> Fundo MCN/011 f. 93v

<sup>316</sup> Fundo MCN/011 f. 162

## CANAL DA MARGEM ESQUERDA

<b>1º Giro</b>	80 regas	52 min por cada <i>rasa de sementeira</i>
Início	5h	29 de Junho
Fim	4h 47 min	12 de Julho
<b>2º Giro</b>	80 regas	60 min por cada <i>rasa de sementeira</i>
Início	9h 47 min	12 de Julho
Fim	9h 32 min	27 de Julho
<b>3º Giro</b>	80 regas	60 min por cada <i>rasa de sementeira</i>
Início	14h 30 min	27 de Julho
Fim	14h 17 min	11 de Agosto
<b>4º Giro</b>	80 regas	60 min por cada <i>rasa de sementeira</i>
Início	19h 27 min	11 de Agosto
Fim	19h 12 min	26 de Agosto
<b>5º Giro</b>	80 regas	52 min por cada <i>rasa de sementeira</i>
Início	9h 12 min	27 de Agosto
Fim	23h 59 min	8 de Setembro

Temos o exemplo dos consortes José Pinto de Moraes, consorte número vinte e cinco, no canal da direita, e José de Araújo, número sessenta e sete, no canal da esquerda. Ambos eram possuidores de uma *rasa de sementeira*, cujos giros passamos a resumir:

Canal da direita		Canal da esquerda	
1 Rasa de sementeira		1 Rasa de sementeira	
1º giro	50 min	1º giro	52 min
2º giro	1 h 6 min	2º giro	1 h
3º giro	1 h 6 min	3º giro	1 h
4º giro	1 h 6 min	4º giro	1 h
5º giro	50 min	5º giro	52 min
<b>Total: 4h 58 min</b>		<b>Total: 4 h 44 min</b>	

Quadro 3. Fonte: Fundo MCN/011

Como é possível verificar, devido à discrepância existente entre o número de parcelas beneficiadas em cada margem, os consortes da margem direita são beneficiados em detrimento dos da margem esquerda, em direta contradição com os princípios de equidade e proporcionalidade que assistiram à constituição do regadio, desde o plano inicial de Custódio Vilas Boas.

## 5. PARTILHA DAS LIMPEZAS

Com o assentamento definitivo dos registos e talheiros, e a partilha da água de rega e lima, concluídas, era premente a realização da partilha da limpeza dos canais mestres. Como já referimos, a partilha equitativa da água é conseguida através das soleiras, que se encontram posicionadas em todas as entradas, desde o açude até ao fecho. É o nivelamento do regadio, pela cota das soleiras, que permite obter a estabilidade do caudal existente nos canais. Neste contexto, torna-se necessário manter o *andame*, os canais e o açude limpos e desimpedidos até ao nível das soleiras, de todos os obstáculos à corrente, como vegetação, terra e, especialmente areia, que anualmente se acumula junto do açude.

Em 1817, ficaram estabelecidas as normas que viriam a reger a limpeza. Esta, seria da responsabilidade de todos os consortes, ficando cada um com um troço do canal, ou *sorte*, a seu cargo. Deveria ser efetuada duas vezes por ano, “*sempre oito dias antes de se meter a agoa tanto para a lima como para a rega*”<sup>317</sup>. A primeira limpeza teria lugar no início do mês de maio, antes da sementeira do milho, e a segunda, em meados de outubro, depois das colheitas<sup>318</sup>. Era efetuada de modo manual, com o uso “*de fonçe e emjada e ingasso para a corrença das agoas*”<sup>319</sup>. António José de Moraes e Seixas ficou incumbido de realizar esta partilha, que deu por terminada em 21 de setembro de 1818<sup>320</sup>.

O processo utilizado seria idêntico ao da partilha da água para a lima e para a rega, em que a *sorte* atribuída a cada consorte era proporcional às *rasas de sementeira* que cada um possuía, expressa em varas, palmos *primeiros* e *segundos*<sup>321</sup>. Tratando-se de uma medida linear foi aplicado o mesmo sistema decimal, utilizado na partilha da água de lima.

Exemplificamos com a *sorte* do consorte Pedro Pereira, que no canal da margem direita possuía uma *rasa de sementeira*, à qual correspondia limpar uma *sorte*, no lavradio, com o comprimento de três varas, dois palmos, sete primeiros e dois segundos<sup>322</sup>.

Uma vez que a grande maioria das parcelas encontrava-se situada no interior do regadio, a sorte adjudicada a cada consorte não estaria necessariamente na testeira da sua parcela, podendo situar-se em qualquer ponto do canal, da margem respetiva. Temos, por exemplo, João Barbosa de Viatodos, que possuía no total treze rasas e meia, “*e lhe pertence a limpar dentro do feixo ao pé do mesmo feixo quinze varas e hum palmo, e do mesmo feixo para baixo até chegar ao seu registo, rezão porque para baixo somente tem quatro palmos e em partes somente tem três palmos e meio*”<sup>323</sup>. As sortes seriam delimitadas por marcos de pedra (f. 14), fornecidos pelos consortes.

Pela dificuldade que apresentava a quantificação da limpeza do açude e a boca dos canais mestres, os consortes ficaram obrigados a participar “*todos em comum que limão e regão daquele rego mestre a limparem*

---

<sup>317</sup> Fundo MCN/09 f. 43 v

<sup>318</sup> Fundo MCN/09 f. 42 v

<sup>319</sup> Fundo MCN/010 f. 9

<sup>320</sup> Fundo MCN/07

<sup>321</sup> Fundo MCN/07 f. 1

<sup>322</sup> Fundo MCN/07 f. 11

<sup>323</sup> Fundo MCN/07 f. 21

*a imbocadura do dito rego porque esta não se pode repartir por ser grande soma de arêa, que se ajunta huns anos mais do que outros.*”<sup>324</sup>.

Em 1817, com as partilhas da água de lima e de rega terminadas, a Mesa Económica informa o Corregedor de Barcelos, que a divisão das limpezas estava pronta, e *“Falta por em execução esta partilha que deve principiar desde já para se finalizar por todo o Setembro enquanto não há agoas que estroven*”<sup>325</sup>.

## 6. LEGALIZAÇÃO DO REGADIO

### 6.1. A SETENÇA DE 1817

Da análise de toda a documentação, fica claro, que a concórdia que reinava entre os consortes durante os primórdios da construção do regadio, desvaneceu-se com o desaparecimento de Custódio José G. Vilas Boas. A obra, que em 1808 estava próxima do seu termo, e sob a sua orientação tinha decorrido de forma célere e pacífica, só em 1817 seria ultimada. As contendas e abusos no acesso indevido à água, repetiam-se, indiferentes à autoridade da Mesa Económica, pois *“são mais os que estão sem agoa enquanto aquelles a trazem de mais (...) e não tem estes respeito nenhum á Mesa, e dizem que enquanto se não realizar a partilha e julgar pur sentença que podem fazer o que quizerem*”<sup>326</sup>. A falta de cumprimento da partilha da água, e abertura furtiva de novos talheiros, transformava o regadio em *“agoa de torna a torna contra as ordens e estabelecimento daquelles canaes que devem regular-se com interesses iguaes entre todos*”<sup>327</sup>.

Em 27 de agosto de 1817, o regadio de Nine foi, finalmente, legalizado pelo Corregedor Isidoro António de Amaral Semblano, que julgou por sentença o auto de vistoria de 29 de julho de 1817 *“para se cumprir e executarem sua forma encarregando á Mesa Economica e Louvados a sua verificação com a brevidade possível, intimando-se a todos os interessados.*”<sup>328</sup>. Deste modo, a Mesa Económica viu-se na posse de um instrumento fundamental, que passaria a reger todo o funcionamento do regadio, e permitiria travar as fraudes cometidas por alguns consortes.

Em cumprimento dos preceitos legais, a setença foi lida, publicamente, de cima da Ponte de Coura, por António José de Moraes e Seixas, e, de casa em casa, pelo escrivão da Mesa Económica, José Pinto de Oliveira<sup>329</sup>.

<sup>324</sup> Fundo MCN/07 f. 35

<sup>325</sup> Fundo MCN/09 f. 43

<sup>326</sup> Fundo MCN/09 f. 41 v

<sup>327</sup> Fundo MCN/09 46 v

<sup>328</sup> Fundo MCN/09 f. 48

<sup>329</sup> Fundo MCN/09 f. 49

Ainda que o regadio de Nine, tenha sido objeto de uma sentença inicial por António Amaral Semblano, a Mesa Económica lançou, em dezembro de 1830, as derramas no valor de oitenta reis por rasa de sementeira, “*cuja derrama he para as despezas que se tem feito e se precisão fazer para acabar de se legalizar a partilha das mesmas agoas e tirar os calhos que se achão nos canais feitos que seja para vir o Senhor Doutor Corregedor de vistoria para julgar a partilha por sentença*”<sup>330</sup>.

Apesar da regulamentação imposta pela primeira sentença de 1817, com as respectivas multas, as intromissões nos canais eram frequentes, particularmente vindas da parte dos moleiros. No ano de 1842, José António Coelho da Torre, da azenha da Borralheira, era também possuidor do campo de linhares e do cortelho de Pedro<sup>331</sup>, onde naturalmente deveria produzir linho para o qual necessitaria de água abundante. À revelia da sentença, furou em quatro sítios o canal da margem direita, para assim conseguir derivar maior quantidade de água para as suas parcelas. Do mesmo modo, furou o canal da margem esquerda junto do açude da sua azenha, deitando terra ao rio<sup>332</sup>. Esta seria uma transgressão grave, punida com uma multa de seis mil reis por cada furo, e que levou à participação ao Corregedor, por parte da Mesa Económica<sup>333</sup>.

Em consequência, o regadio de Nine foi contemplado com “*a presente minha mais verdadeiramente carta de sentença cível de Determinação de louvados sobre o encanamento do rio Deste da freguesia de Nine*”<sup>334</sup>, por parte do Corregedor de Barcelos, Isidoro António do Amaral Semblano. Esta sentença<sup>335</sup> continua ainda a reger o regadio de Nine no presente.

No essencial, este documento veio reforçar o poder investido na Mesa e o enquadramento legal do regadio, não acrescentando nenhum dado novo ao seu funcionamento. É composta, maioritariamente, pelos autos do processo sobre a falta de cumprimento de José António Coelho, pelo Alvará de D. Maria I, pelo plano de Custódio Vilas Boas, pelos autos de vistoria que resultaram na primeira sentença de 1817, e pelos vinte e sete acórdãos assinados em 1806, ainda na presença do engenheiro, que se tornariam basilares para o regulamento futuro do regadio.

À Mesa Económica caberia a aplicação de multas aos prevaricadores, que em caso de reincidências, poderiam levar ao corte da água. A falta de limpeza do canal e *andame* significava uma multa “*pela primeira em duzentos reis, para pagarem a quem faça o serviço por elle, e pela segunda dobrado, e pela terceira três dobros para pagar ó jornaleiro que por elle faça o serviço, e o resto para as despezas da mesma obra, e sendo remisso a quarta vez será privado do uso da agoa aquelle anno*”<sup>336</sup>. A abertura de novos talheiros, ou o aprofundamento do canal, para derivar uma maior quantidade de água para as parcelas agrícolas, era punida com uma multa de três mil reis<sup>337</sup>.

<sup>330</sup> Fundo MCN/08 f. 1

<sup>331</sup> Fundo MCN/09 f. 2

<sup>332</sup> Fundo MCN/09 f. 1.

<sup>333</sup> Fundo MCN/09 f. 2 v

<sup>334</sup> Fundo MCN/09 f. 5

<sup>335</sup> Direito consuetudinário

<sup>336</sup> Fundo MCN/07 f. 35 v

<sup>337</sup> Fundo MCN/09 f. 29 v

Para qualquer alteração aos registos, foi decretada uma pesada penalização “*alem das pennas já impostas no paragrapho decimo dos accordaos em mais sincoenta mil reis para ratificações da mesma obra*”<sup>338</sup>.



As reparações dos canais mestres e açude eram efetuadas pela Mesa Económica, sendo as despesas assumidas por todos os consortes, numa quantia proporcional às *rasas de sementeira* que possuíam na totalidade das parcelas. Para angariar os fundos necessários, a Mesa Económica lançava as derramas, ou finta, a que todos ficavam obrigados. Por exemplo, no ano de 1858 foi lançada a derrama para pagamento das despesas com o engenheiro que procedeu à nova partilha da água de lima, “*a cada raza de semiadura a oitenta reis, para pagamento da dita quantia e bem como para as mais despesas dos trava-lhos do novo libro*”<sup>339</sup>.

Toda e qualquer tarefa levada a cabo pelos agricultores dentro do perímetro do regadio estava na dependência da aprovação da Mesa Económica, particularmente as que implicassem alterações na partilha da água. A compra e venda de porções de terrenos era da responsabilidade dos proprietários, mas repercutia-se na quantidade de água pertencente ao consorte. Deste modo, cabia à Mesa Económica, efetuar as *mudas de água* nos respetivos registos. Esta tarefa era realizada pelo *Pratico das Medidas*, que procedia às devidas alterações nos registos<sup>340</sup>. Por outro lado, a compra e venda de água entre consortes passaria pela aprovação da Mesa. Manuel Joaquim Matos, fez um requerimento à Mesa, no ano de 1914, para vender a “*sua agua de lima e rega que pâga no registo nº - 46 sito no lugar do Romão. Por o presidente foi dito digo por unanimidade foi deliverado não consentir a dicta venda da agua, visto esta muda ir prejudicar todos os consortes da parte debaixo; e mais foi resolvido que no caso delle querer vender a parte que lhe pertense da rega ser-lhe essa concedida visto não se opôr ninguém*”<sup>341</sup>.

Conforme determinado desde a primeira hora, o processo de eleição das Mesas requeria que esta fosse realizada perante o Corregedor, ou perante o Juiz de Direito, depois de 1835, o que implicava a deslocação de todos os Mesários. Para facilitar o processo de eleição, e uma vez que “*com a conclusão das obras do dito incanamento*”<sup>342</sup> em 1852, a Mesa requere ao Juiz de Direito “*em razão da distancia que vai desta freguezia, a da cabeça da Comarca*”<sup>343</sup>, que a eleição da nova Mesa seja feita a “*votos dos consortes em prezença das mezas actuaes, ficando prezedindo aquellas eleiçãoens os prezidentes das mesmas mezas para melhor*

<sup>338</sup> Fundo MCN/09 f. 44

<sup>339</sup> Fundo MCN/010 f. 5 v

<sup>340</sup> Fundo MCN/010 f. 8

<sup>341</sup> Fundo MCN/010 f. 24

<sup>342</sup> Fundo MCN/010 f. 2 v

<sup>343</sup> Fundo MCN/012 f. 1 v

*comodidade de todos os consortes*”<sup>344</sup>. Este acórdão foi ratificado pelo juiz substituto, João António Gomes, conforme ficou expresso no livro de atas, de 18 de maio de 1852<sup>345</sup>.

A Mesa Económica do Encanamento das Águas do Rio Este passou a ser eleita por um período de três meses, por votação dos consortes, que, poderia ser extensível até que novo consorte requeresse nova eleição. As reuniões aconteciam, usualmente, nas casas dos seus presidentes. A Mesa era composta pelo presidente, fiscal do canal da margem direita, fiscal da margem esquerda, tesoureiro, prático das medidas e o secretário.

Com esta nova orgânica, foi dado mais um passo em direção à autonomia do regadio.

## V. O REGADIO DE NINE NO SÉCULO XX

Os canais, projetados por Custódio José G. Vilas Boas, resistem à passagem do tempo, há cerca de 200 anos. Curiosamente, as atuais infraestruturas de regadio, sob a alçada do Governo, têm uma duração prevista de exploração de 52 anos<sup>346</sup>.

Certamente que é a contínua exploração dos terrenos agrícolas, que leva à preservação dos canais. A agricultura assenta aqui numa “*organização centralizada na rega*” (Wateau 2000:30), num grupo de pessoas que controla a água, tanto de Verão como de Inverno. O direito sobre a água está ligado aos terrenos, e não aos seus proprietários. O que significa que, com a venda ou arrendamento de um terreno, os direitos sobre a água passam para o novo possuidor ou arrendatário. No entanto, o proprietário da água está autorizado a vender a água, ou parte dela, depois de requerer licença à Mesa.

A existência de água de rega e de lima é, no entanto, uma mais-valia de que os proprietários não abdicam. Recuando ao ano de 1853, o *campo do moinho*, junto à ponte de Coura, “*era hum pedaço de terra lavradia com seus beirais de vinho e com agoa de lima e rega*”<sup>347</sup> pertencente a Francisco Oliveira Pinto, que o vendeu pela quantia de cento e quarenta mil reis. Posteriormente, depois de ponderar sobre a venda efetuada, pediu a intervenção de árbitros “*nos quaes confiavam e os mandarão calcular sobre o valor da dita propriedade*”<sup>348</sup>. Estes, acharam o valor da propriedade justo, “*mas attendendo à produção de erva e aumento de pam e vinho de que pode prosperar por ser fertilizada a terra com a agoa de lima e rega que sahe do lado direito*”<sup>349</sup>, entenderão que o valor total da propriedade ascenderia a duzentos e vinte e um mil oitocentos e quarenta reis. Logo, a existência de água de rega e lima valorizava a propriedade em oitenta e um mil e oitocentos e quarenta reis, ou em cerca de 36%.

O troço final do canal da margem esquerda foi, sem dúvida, a zona do regadio que mais sentiu a escassez de água no verão. Desde a data da sua construção, foi ali que se registou uma maior percentagem de renúncias

---

<sup>344</sup> Fundo MCN/012 f 1 v

<sup>345</sup> Fundo MCN/010 f. 3 v

<sup>346</sup> Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas – *Reabilitação de Infraestruturas Hidroagrícolas*. Lisboa: 2009, p.3. Consultado em [http://sir.dgadr.pt/reg\\_doc\\_adm/upload/si\\_regadio\\_12.pdf](http://sir.dgadr.pt/reg_doc_adm/upload/si_regadio_12.pdf)

<sup>347</sup> ADB – cota 728, Nota 35, 1852 – 1853, tabelião Sá, f. 42 v

<sup>348</sup> *Idem Ibidem*

<sup>349</sup> *Idem Ibidem* f. 43



à água. Esta tendência prolongou-se até ao séc. XX, fazendo com que o canal, atualmente, chegue só às duas primeiras parcelas da freguesia de Lemenhe. Curiosamente é no troço final da Corredoura, que se encontra um motor de elevação da água de um poço, datado do ano de 1956, de apoio à rega.

Terá sido neste contexto, de escassez de água aliada à degradação geral dos canais, que na década de 40 do séc. XX teve início um plano para reabilitação dos dois canais (Costa 2007:347). Segundo a memória descritiva da obra<sup>350</sup>, “*actualmente estes trabalhos de manutenção e limpeza do canal são incomportados pela rarefação de mão-de-obra, pelo que o seu estado de conservação não permite o transporte de água com uma eficiência aceitável*”. Conforme a mesma memória, a área irrigada mantinha-se inalterada, com oitenta hectares, pertencentes a quarenta e cinco consortes. O caudal disponível era de 0,5 m<sup>3</sup>/s. Esta obra tinha como objetivos gerais aumentar o caudal de maneo no verão, aumentar a produção por m<sup>3</sup> de água gasta, fixar a mão-de-obra na região e aumentar a produtividade agrícola<sup>351</sup>.

Uma vez que não obteve o acordo de todos os consortes, este plano não seria implementado de imediato. O canal da margem esquerda acabaria, efetivamente, intervencionado, no ano de 1982<sup>352</sup>, mas somente no troço final, na veiga de Coura.

A cimentação deste troço, ao longo da Corredoura, teve graves implicações na orgânica do regadio. Ainda que, na prática se registe um melhor aproveitamento da água disponível, que não se perde no fundo de terra, a alteração da estrutura dos registos põe em causa a equidade na distribuição, fator que caracterizava, e distinguia, este regadio. O progresso trazido pela modernidade acaba por aniquilar todo o laborioso trabalho de partilha, realizado aquando da construção dos canais.

Atualmente, uma das maiores dificuldades deste regadio é, sem dúvida, a degradação dos registos e a destruição das paredes interiores dos canais, pela acumulação anual do combro das limpezas. Muitas das pedras estão degradadas, e naturalmente danificadas pelo uso, mas também pela limpeza mecânica atual. No inventário realizado, conseguimos localizar somente seis registos numerados: nº 22, 43 e 44, no canal esquerdo, e nº 18, 19 e 24 no canal direito. Segundo o presidente da Mesa, o uso da numeração identificativa dos registos tem vindo a perder-se, devido ao facto de as pedras que encontramos hoje, serem fruto de várias reparações a que o desgaste obrigou. As compras e vendas de parcelas obrigam também à atualização da pedra do registo. Do mesmo modo, ao longo de quase duzentos anos de existência, este regadio passou por duas reestruturações da partilha da água, o que dificulta a identificação dos registos que hoje encontramos no terreno.

Por outro lado, a intensificação da cultura do milho para silagem, e a mecanização dos trabalhos agrícolas, obriga à agregação de várias parcelas, e os regantes vêm-se na posse de vários registos a que não dão uso. A solução adotada passa por reunir em um só registo as *rasas de sementeira* e as horas de rega a que o terreno tem direito, associando-as ao nome do proprietário, o que relega para segundo plano a numeração existente.

---

<sup>350</sup> Fundo MCN - Memória descritiva. Sem data. O caderno de encargos está datado de 1951.

<sup>351</sup> *Idem Ibidem.*

<sup>352</sup> Informação da Mesa Económica.

Na verdade, quando indagamos junto dos consortes sobre os registos que lhes pertencem, todos são rápidos em os localizar no terreno, e sabem, de memória, as horas de rega a que têm direito. Quanto à numeração, não possuíam essa informação, que é entendida como supérflua.

Verificamos que, nos troços mais degradados, os consortes recorrem ao uso de modernos canos de cimento, em substituição dos velhos registos e talheiros pétreos. Isto revela uma alteração significativa à orgânica do regadio, em que se perde o sistema de partilha da água de lima, baseado na proporcionalidade das *rasas de sementeira* de cada parcela. O caudal admitido aos terrenos agrícolas, para a lima, passa a ser igual ao admitido para a rega, ainda que para esta se mantenha a divisão horária.

Fica claro que o fator que leva à conservação destes canais é a rendibilidade que advém da exploração da água. No entanto, é possível discernir uma outra ligação, sobretudo cultural, em alguns consortes mais idosos. Pelo contrário, numa nova geração de agricultores que explora estes terrenos, essa ligação é quase inexistente. O interesse centraliza-se na unicamente na exploração da água, como meio de incremento da produção.

Nos últimos sessenta anos, este regadio passou por transformações profundas, em que o agricultor deixou de *”ter um pouco de tudo em casa”*, e se deu a *“passagem para uma agricultura centrada no leite”* (Wall 1998:210). Durante a centúria de oitocentos, o milho, centeio, feijão e vinho verde, *“era a produção mais valiosa”* na freguesia do Louro, onde *“regulão seiscentas as pessoas que se empregão em seus trabalhos”*<sup>353</sup>. Até à década de cinquenta do séc. XX, a produção destas terras manteve-se estável. O milho e o feijão, ainda continuavam os produtos de eleição destes agricultores, ocupando metade da área total do regadio. O milho de silagem ocupava vinte hectares, e a vinha ainda tinha alguma expressão, com cinco hectares de terreno, juntamente com outros cereais. Os prados, atualmente inexistentes, abrangiam uma área de dez hectares<sup>354</sup>.

O avanço da cultura do milho de silagem provocou uma significativa alteração da paisagem, com o progressivo arranque da vinha da bordadura dos terrenos, durante as últimas décadas. (fig.12). A mecanização do trabalho agrícola, a partir da década de sessenta do séc. XX, em compensação pela falta de mão-de-obra (Wall 1998:211), foi outro dos fatores que contribuíram para a alteração da paisagem, pois a utilização do trator não é rentável, em pequenas leiras, ou cortelhos.

## 1. A ARQUEOLOGIA DO REGADIO

Para tentarmos compreender a complexidade que envolve toda a dinâmica das regas e dos trabalhos agrícolas, ao longo destes três anos foi efetuado um trabalho de campo que englobou o registo e inventariação de toda a estrutura do regadio e o acompanhamento de alguns regantes que, através de entrevistas informais, guiaram-nos pelos caminhos deste regadio.

Estivemos condicionados pelo curto espaço de tempo em que os canais estão secos, limpos e desimpedidos de terra e vegetação durante a realização das limpezas anuais, prévias ao início da rega.

<sup>353</sup> Fundo BCM/05

<sup>354</sup> Fundo MCN - Memória descritiva. Sem data. O caderno de encargos está datado de 1951.

Visitamos o regadio em diferentes épocas do ano tentando acompanhar o desenrolar dos trabalhos agrícolas, e todo o processo de rega e lima.

## 2. OS REGISTOS DO TROÇO CIMENTADO DO CANAL DA MARGEM ESQUERDA

Como já mencionamos, o ultimo segmento do canal da margem esquerda é o resultado das obras de beneficiação a que foi sujeito na década de oitenta do séc. XX. A largura do canal foi reduzida dos iniciais 2,60 m para 1,10 m, através da cimentação do leito e da construção de um muro em betão ao longo das paredes internas do canal. Como resultado, os antigos registos graníticos estão situados não no alinhamento da margem, mas recuados, a cerca de 0,50 m, e comunicam com o canal mestre através de pequenos canais de betão (fig. 21).

De facto, na nova estrutura cimentada, é visível o esforço efetuado para ser mantida a organização original dos registos. Algumas das bocas de lima e rega mantêm-se associadas, com a respetiva soleira colocada transversalmente ao registo de lima. Do mesmo modo, em cada uma destas novas estruturas e nas paredes do canal encontram-se os rasgos preparados para receber as comportas verticais, que regulam o caudal. Por outro lado, as novas estruturas não contemplam o uso da cobertura, como encontramos na configuração original. Era precisamente sob o peso das grandes lajes e blocos de granito que os registos e talheiros encontravam a solidez necessária para se manterem imóveis e garantirem a regulação do caudal que os atravessava. Claramente, esta nova estruturação tem contribuído para a progressiva degradação dos elementos originais do regadio. É possível verificar que nem todos os registos de lima mantêm a verticalidade dos elementos, o que compromete o volume de água que os atravessa (fig.22). Deste modo, estão desvirtuados na sua essência, pois não cumprem as funções para que foram concebidos sendo, em alguns casos, quase que meros elementos de adorno que relembram outras épocas. Fica irremediavelmente comprometido um elemento que caracterizava, e individualizava, este regadio.



Fig.21. Início do troço cimentado (f. 44)



Fig.22. Registo de lima (f. 48)

### 3. O CANAL DA MARGEM ESQUERDA

Este canal, tal como o nome indica, tem início na margem esquerda do açude do Romão (f. 1a) e desenvolve-se, no que consideramos serem três segmentos distintos. O primeiro distingue-se por não possuir qualquer registo de lima ou de rega. A água corre a céu aberto, até ao lugar da Borrallheira. O segundo segmento, situado entre os lugares da Borrallheira e Coura, é o que apresenta maior concentração de registos, e que ainda preserva a sua estrutura original. O terceiro, compreende uma extensão de cerca de 500 m, que foi submetida a obras de “beneficiação”, cimentado, o que originou a perda da traça original e a subversão da função dos registos.

O canal arranca do açude do Romão, em direção a Poente, e logo faz um desvio para sul, num percurso de cerca de 300 m, emparedado entre o muro de uma casa anexa e uma estreita faixa de terras agrícolas, na margem do rio. Atualmente, os campos situados ao longo deste troço do canal não beneficiam da rega ou lima.

Junto ao açude da azenha da Borrallheira (f. 101), com o monte de Vila de Este à esquerda, encontramos o primeiro canal de drenagem (f.2), cuja construção data de inícios do séc. XX. Aparece claramente referenciado pela primeira vez na ata nº 31<sup>355</sup> da reunião da Mesa dos Canais de 22 de Dezembro de 1912. Nesta data, atendendo aos pedidos dos consortes do canal da margem esquerda, a Mesa deliberou sobre a construção deste novo “*vazadouro para esgoto das águas e areias, que deveria ser construído defronte da azenha da Burrallheira, de cima do açude para funcionar quando convenhar aos consortes*”. Logo de seguida o pontilhão sobre o açude da azenha dá acesso à rua do Moleiro. Depois, o canal tem um segundo sangradouro, pelo qual todas as areias trazidas pela corrente são devolvidas ao rio (f. 3).

Passada a Borrallheira, alguns metros à frente, na testada do primeiro campo encontramos um primeiro registo (f.4), todavia em total estado de ruína. Pelo que pudemos observar, ainda faz a admissão da água para o campo contíguo, denominado campo novo, sem que exista qualquer controlo sobre o caudal.

Continuando o percurso, fazemos uma pequena curva para nascente, sítio em que o canal se afasta um pouco do rio. A partir deste ponto, podemos compreender a razão da existência destes canais: a veiga abre-se aos nossos olhos, exibindo a planura das margens do rio Este. Os campos agrícolas estendem-se pela veiga, perpendiculares ao canal, entrecortados pelos poucos caminhos de serventia e regos. Torna-se difícil definir os limites de cada propriedade, uma vez que as vedações quase não existem. Da mesma forma, as vinhas de enforcado - que em finais do século XVIII, o memorialista (Capela 2003) da freguesia de Lemenhe mencionava - já não abundam por estas paragens. O canal prossegue, apertado entre o muro exterior - com cerca de 2 m de altura em granito toscamente afeiçoado - dos terrenos exteriores ao regadio e o combro de terra que ficou das limpezas e que, de ano para ano, vai aumentando. Neste troço, existem quatro marcas das sortes de limpeza (f.6,7,8,9), intercaladas por cerca de 15 m entre cada uma: pequenas pedras e esteios de granito, adossados ou cravados no muro exterior do canal mestre. Estas marcas são periodicamente manchadas com tinta, para que não se perca a localização.

---

<sup>355</sup> Fundo MCN/011

Seguindo o canal, deparamo-nos com Vila de Este, à esquerda e, ao longe, aparece-nos o Castro das Ermidas e o Castelo Beati, testemunhos de outras ocupações. Daqui, até ao lugar de Coura, encontramos a maior concentração de registos, o que nos indica que aqui haveria uma maior divisão da propriedade. Infelizmente, alguns deles estão ao abandono, sendo notório que já não cumprem a missão para que foram construídos. Naturalmente, é a necessidade de regar as propriedades que leva os agricultores a conservarem estes registos. Pelo abandono do trabalho agrícola, mas principalmente, pela agregação de parcelas, perdem a utilidade e degradam-se. Atualmente, apesar de possuírem mais do que um registo, os agricultores nem sempre fazem uso de todos eles, pois preferem os que se localizam junto dos extremos das propriedades para, a partir daí, a água ser distribuída por meio de regos que são abertos anualmente, criando um intrincado sistema de capilares.

Mais à frente, encontra-se um novo registo (f.10) em pleno funcionamento. Apesar de no talheiro de rega existir o rasgo para o encaixe da comporta, vemos que esta é simplesmente adossada à boca da tomada. O rego que arranca deste registo vai beneficiar os terrenos até junto das margens do Este. Ao longe, na margem norte do rego, encontra-se um antigo coberto, depósito de ferramentas agrícolas. Aqui, o canal faz novo desvio para nascente, alargando a área irrigada. A maior parte das parcelas agrícolas, desta área do regadio que se estende até Secortinhas, é explorada por um só agricultor. Passamos por novo registo degradado (f.11) que já só conserva a entrada de lima e a soleira. Apesar de estar situado na testeira de um campo cultivado, foi desativado devido à preferência dada aos registos situados nos extremos das parcelas. A admissão da água à parcela adjacente é feita através do registo situado no extremo a montante (f. 10), para depois ser conduzida por toda a área de cultivo, através de regos transversais, abertos sazonalmente.

De quando em vez, o muro das testeiras dos campos emerge por entre o entulho que ali permanece das limpezas. A altura deste muro não ultrapassa a dos registos, entre os 0,80 m a 0,90 m. Trinta metros mais à frente, chegamos à travessia que a rua do Pinheiro faz sobre o canal: é o primeiro pontilhão (f.12), dos quatro que o atravessam “*para darem caminho e comunicação dos prédios.*”<sup>356</sup> Esta construção, simples mas sólida, estrutura-se em blocos de granito, posicionados perpendicularmente sobre o canal, suportados por mísulas cravadas nos muros laterais. O comprimento destes pontilhões está na direta dependência da largura do canal.

A nossa caminhada, canal abaixo, leva-nos a passar por uma soleira (f.13) que o atravessa em toda a largura. Acreditamos que se trata de um antigo registo entretanto demolido. Aqui também se encontra uma marcação das sortes de limpeza (f.14), que os consortes acreditam ser a mais antiga dos dois canais. Na verdade, é feita de xisto, material que, na atualidade, quase nenhum uso tem por estas terras. Apresenta uma dimensão de 0,36 m x 0,23 m x 0,04 m.

De seguida, menos de 20 m à frente, novo registo nos surge. Podemos verificar que está ativo, o que lhe garante o bom estado de conservação. O rego que dele sai beneficia uma pequena propriedade onde ainda se encontram alguns esteios de granito, reminiscências das ramadas que já lá não se encontram. No registo de lima (f.15), o orifício de admissão da água aos campos foi conseguido através do talhe da face interna do bloco do

---

<sup>356</sup> Fundo MCN/09

lado esquerdo da estrutura. A cobertura superior é feita com blocos de granito que atravessam os dois elementos de lima e rega, que garantem a estabilidade de todo o conjunto. Uma comporta de madeira de encaixe vertical, regula o caudal da água derivada para a rega.

Seguindo pelo canal, num espaço de sensivelmente 20 m, encontramos mais dois registos de lima e rega. O primeiro (f.16), apesar de ter sido objeto de restauro com cimento, na junção dos dois blocos que compõem o registo de lima, apresenta um bom estado de conservação. O talheiro de rega do registo seguinte (f.17) foi totalmente remodelado e apresenta agora duas vigas de cimento verticais para apoio da comporta, que tem de largura de 0,40 m. De cada um destes registos arranca um rego, aberto de forma mecânica, que corre pelas testeiras das propriedades, até aos extremos de cada uma delas, onde flete, percorrendo as beiradas, paralelos, em direção ao rio. Logo depois, encontramos uma soleira isolada (f.18), com 0,50 m de largura, onde certamente já terá existido outro registo.

O canal volta a fletir ligeiramente para nascente, não deixando de perder a orientação nordeste/sudoeste. Na altura da nossa visita, este registo que aqui surge (f.19) aparentava estar fora de uso. No entanto, pode ser só o resultado de um atraso na limpeza, já que a parcela anexa se encontrava cultivada, e o registo em bom estado de conservação. Sendo certo que todas as propriedades deste regadio têm o mesmo afolhamento, podem ser cultivadas em períodos distintos, dependendo da disponibilidade e sabedoria do agricultor. É uma interessante pedra talhada de secção retangular com topo semicircular. O facto de ter sido talhada num só bloco confere-lhe uma solidez e estabilidade que muitos registos já perderam. A área de admissão da água é de 0,0264 m<sup>2</sup>.

Depois da curva do canal, deparamo-nos com os vestígios de um antigo pontilhão (f.21), com o arranque ainda bem visível no muro exterior do canal mestre. A propriedade vizinha, exterior ao regadio, encontra-se agora cercada por muro e rede, pois pertence a uma habitação. Observando as testeiras dos campos, descortinamos vários pés de vinha que, apesar de terem sido arrancados à superfície lavrada, teimam em desenvolver-se por entre o entulho das limpezas.

Em direção ao lugar de Coura, sensivelmente 50 m à frente, vamos encontrar um registo (f.22) que, pela envergadura, merece um pouco mais de atenção. Tem de comprimento total 2,90 m, em que as bocas de rega e lima são dois espaços bem distintos. O bom estado de conservação que demonstra deve-se ao facto de ainda estar em uso, e à robustez da construção em cantaria de granito, que sobressai no muro de alvenaria que o rodeia. O interior é composto por blocos de granito toscamente afeiçoados. Considerando a dimensão deste registo, seria de esperar que admitisse às parcelas interiores uma grande quantidade de água. Pelo contrário, a abertura de lima tem somente 0,035 m<sup>2</sup>, o que significa que beneficiaria uma parcela de pequenas dimensões. Não podemos deixar de reparar no bom estado de conservação do muro interior do canal mestre contíguo. Em alvenaria, de face dupla, está perfeitamente visível e em bom estado de conservação, não se esconde por entre o combro das limpezas. É de louvar este consorte por ter procedido à remoção do entulho da limpeza do canal.

Continuando o percurso canal abaixo, encontramos na parede exterior do canal, vestígios de um antigo pilar de comporta (f.23), já certamente fora de uso, pois não tem correspondência na parede oposta. Estas

comportas ao longo do canal, situadas a jusante dos registos, serviriam para elevar o nível das águas para serem derivadas para as propriedades, durante as regas.

Adiante, nova boca (f.24) recuperada, mas sem registo de lima. A *portinhola* de madeira do talheiro de rega encaixa em duas vigas verticais de cimento. Numa visita anterior, do ano de 2011, verificamos que esta estrutura estava em completo estado do abandono. É com agrado que registamos este novo reaproveitamento, certos de que só a exploração intensiva dos canais ditará a sua sobrevivência. Tal como acontece neste, verificamos que em reaproveitamentos recentes, os consortes abrem uma só boca ou entrada, que funcionará de verão e inverno, para a rega e lima.

Imediatamente depois, outro pontilhão (f.25) atravessa o canal, dando passagem a um caminho de serventia que parte da rua do Ribeirinho. A partir deste local, o canal corre a uma cota inferior, devido à colocação de um degrau<sup>357</sup>, sob o pontilhão.

Passado o pontilhão, o canal tem dois registos arruinados. O primeiro já se encontra desativado (f.26). O segundo (f.27), é um moderno cano de cimento, com 0,38 m de diâmetro, por onde é admitida a água de rega e lima, a que os consortes simplesmente chamam de registo. Uma prancheta de madeira regula o caudal admitido à parcela interior no regadio. A jusante, caído sobre o combro das limpezas, encontra-se um pilar em granito de uma antiga comporta do canal mestre, que já não tem correspondência na parede oposta. Com o decurso dos giros de rega, pudemos observar que o consorte já não faz uso do pilar granítico para apoiar a comporta para fecho do canal, mas fixa-a no leito através de estacas de madeira cravadas no chão. A comporta é um tabuado horizontal, pregado com umas ripas verticais, que não se mostra muito eficaz na contenção das águas. Deveria barrar a passagem e deriva-las para a boca do registo. Pelo contrário, as águas continuam o percurso para jusante, quase que indiferentes à presença da comporta.

Eis-nos em Coura, parte final do segundo segmento deste canal. Encontramos o terceiro pontilhão (f.29), que faz a ligação ao regadio, da rua do Ribeiro. Tem adossado a montante o que resta de uma velha comporta de fecho do canal, à qual está associada uma soleira (f.28). A jusante e adossado ao pontilhão, vemos o único registo numerado (f.30) desta margem do rio. Do lado esquerdo, apresenta a inscrição 22. A soleira, a toda a largura do canal, tem 2,50 m de comprimento. Neste final de troço, é bem visível a alteração na configuração dos campos e, principalmente, na área de cada um. O terreno está recortado por pequenos talhões, o que se reflete no número de registos que encontramos.

Ao passarmos por este registo, lembramo-nos que na partilha de 1817, vários consortes possuidores de terrenos nesta área, reforçaram o pedido de água de lima<sup>358</sup>, em detrimento da de rega. No Rol dos consortes deste ano verificam-se várias alterações à partilha da água, particularmente nos registos nº 24 a nº 33. Os pedidos para a lima sucedem-se, associados a um diferente ordenamento das parcelas. São várias as referências a leiras e talhos, localizados em *Secortinhas*, próximo do antigo núcleo habitacional de Coura. Este topónimo será certamente uma variação do termo *cortinhas* ou *cortelhos*. Aqui, nove registos, beneficiavam quarenta e

---

<sup>357</sup> Fundo MCN/05 f. 15

<sup>358</sup> Fundo MCN/05, f. 8 v.

cinco parcelas agrícolas. Atualmente, ainda é possível verificar a maior divisão da propriedade nesta pequena área do regadio, onde algumas raras ramadas delimitam os terrenos.

O canal segue, ladeado por um muro que não excede a altura dos registos, entre os 0,80 m e 1,00 m. Estes (f.31, 32, 33, 34), sucedem-se intervalados por cerca de 20 m. Apesar de algum grau de degradação, podemos confirmar que ainda se encontram em uso, derivando a água para os campos. Uma vez que os registos não estão numerados, torna-se difícil fazer a correspondência destes com o rol da partilha da água de 1817. Como a toponímia atual tem pouca correspondência com a referenciada ao longo da documentação do regadio, torna-se também por esta via difícil identificar com precisão todos os registos encontrados. Porém, acreditamos que este troço do canal percorre os lugares de *Boentes e Pijosa*, mesmo antes de chegarmos a *Secortinhas*<sup>359</sup>, vizinha da Ponte de Coura.

Continuando o nosso périplo, encontramos com um registo de lima isolado (f.35), que se distingue pela dimensão das pedras que o compõem, com 1,60 m de comprimento, 0,92 m de altura e uma área de admissão da água com 0,0547 m<sup>2</sup>. O sistema de fecho resume-se à inserção de uma tábua na abertura vertical.

Prosseguindo pelo canal, reparamos que este inflete para poente aproximando-se do rio Este, diminuindo a área de terrenos irrigados. Poucos metros à frente, deparamo-nos com um cano de transporte de água, de perfil em U, que atravessa o canal, em suspensão, vindo dos campos superiores. A água que por ele passa perde-se no campo adjacente ao canal.

O registo seguinte é *geral* (f. 36), já que recebe a água destinada às parcelas interiores, de reduzidas dimensões, que não têm acesso direto ao canal. Poderão ser estes os talhos mencionados no Rol dos consortes. Atualmente, a água admitida por este registo vai beneficiar duas parcelas interiores, com cerca de 6.000 m<sup>2</sup>. Uma, o *campo da ponta*, dedica-se também à cultura da batata, sendo a única vez que a encontramos nesta margem. O consorte desta parcela possui mais outras duas, que perfazem uma área total de 10.000 m<sup>2</sup>, as quais geralmente produzem milho. Para esta área, faz uso de 15 kg de semente, que lhe vai proporcionar uma produção de 2.000 kg.

No canal, prosseguindo para sul, no muro exterior, um simples risco a tinta vermelha marca mais uma sorte de limpeza (f. 38). Imediatamente antes do último pontilhão de acesso a um caminho de servidão, outro cano de transporte de água em betão transpõe o canal, suspenso entre os muros das margens. Neste troço, também os terrenos exteriores ao regadio se cobrem de verde, do milho regado através do sistema de aspersão. Este último pontilhão (f.39) é de configuração igual aos precedentes, construído com blocos de granito e betão, posicionados perpendicularmente sobre o canal. Dá acesso ao antigo núcleo habitacional de Coura, onde se encontra a casa do Garrido, que foi morada do presidente da Mesa Económica, Manuel Fernandes da Costa Pinheiro, nos anos cinquenta do séc. XIX.

Estamos prestes a chegar à estrada que vem do centro de Coura para a ponte, não sem antes, inventariarmos um grupo de três registos. Este pequeno segmento do canal conserva ainda a denominação de *Secortinhas*, a que os regantes associam somente duas parcelas situadas junto ao canal mestre. Uma parcela

---

<sup>359</sup> Fundo MCN/05



beneficia de dois registos (f. 40, 41), a outra possui um só registo (f. 42). O último registo neste troço possui uma das pedras com o trabalho de talhe mais cuidado. A parcela contígua não tem sido cultivada em anos recentes e como tal, o registo não recebe a devida manutenção. Encontra-se danificado, com uma quebra transversal total (f.43).

Deixamos o canal por uns momentos e seguimos a estrada até à ponte de Coura, no rio, contornando os muros que protegem os terrenos dos cortelhos. Anexa à ponte, encontra-se uma cancela em ferro que dá acesso às parcelas irrigadas pelos registos que acabamos de inventariar. Seria este o acesso às cortinhas, protegido pela cancela que mantinha afastados os animais que se dirigiam ao rio, pela rampa que aí existe, a montante da ponte.

Regressamos ao canal, para o terceiro segmento, o tal que foi alvo de obras de “beneficiação”. A largura do leito do canal foi reduzida substancialmente. Dos 2,60 m que possuía originalmente, tem agora 1,10 m. Foi revestido com betão, ao longo de cerca de 500 m, com o intuito de aumentar o caudal de maneo, a produção por m<sup>3</sup> de água gasta, para ajudar a fixar a mão-de-obra agrícola nesta região<sup>360</sup>. A água corre, agora, em vala aberta, de perfil trapezoidal. Apesar de ter havido o cuidado de manter os registos e soleiras na posição original, a sua função está totalmente desvirtuada, pelo grosso muro de betão que os esconde. Tratando-se de registos cuja manufatura e assentamento tinham sido calculados ao milímetro, qualquer alteração à estrutura original teria inevitavelmente implicações no caudal por eles admitido. No entanto, reconhece-se o esforço de manter a estrutura original, e a funcionalidade dos registos. Todas as bocas construídas em betão possuem os rasgos onde deverá correr a comporta vertical. Em todo o caso, o sistema de fecho mais utilizado pelos regantes é, também aqui, o apoio das comportas nos registos.

Logo depois da ponte da estrada de Coura, encontramos o primeiro registo (f.44) levantado em betão, composto por um murete também em betão no alinhamento do canal e apoiado no arranque do pontão adjacente. Possui encaixe das comportas nas paredes laterais. O registo granítico encontra-se no interior da estrutura. Tal como todos neste troço, não tem cobertura superior. Imediatamente após, observamos, nas margens do canal, os rasgos para encaixe da comporta de fecho durante a rega. Deste registo arranca um canal em parte soterrado e em parte a céu aberto, que conduz a água às parcelas interiores junto da margem do rio, no lugar da Enxurreira.

Logo depois, o registo (f. 45) que se encontra neste local, esconde-se atrás do muro de betão da margem do canal, virado para os terrenos agrícolas (fig.75). Aqui não descortinamos a soleira. Dele arranca um canal que vai beneficiar os campos interiores, através de um cano soterrado, que desagua numa pequena poça em terra (fig.78). A partilha pelas parcelas beneficiadas por este registo é feita através de um sistema de pequenos regos, com 0,50 m de largura, e por tubos de cimento soterrados. Conduzem a água à testeira dos terrenos onde pequenas comportas, compostas por postes de granito de perfil quadrangular, servem de apoio a pranchetas de madeira ou metal. Para evitar perdas de água, as comportas são calafetadas com terra e vegetação.

---

<sup>360</sup> Memória descritiva destas obras, sem data, Fundo MCN

Esta área conserva ainda indícios do que seria a antiga estrutura interna do regadio, com as características ramadas e muros pétreos no limite dos terrenos (fig. 80). Com a ajuda dos consortes é possível identificar os velhos registos de granito, soterrados e sem uso algum (fig. 81). Naturalmente, a orientação e número de regos ou canais interiores de condução da água às parcelas que não comunicam com o canal mestre tem vindo a alterar-se, acompanhando as mutações decorrentes da diminuição do número de consortes e as anexações. Tal como sucede com os registos na margem do canal mestre, muitos dos interiores perdem a utilidade e são votados ao abandono.

Canal abaixo, encontramos duas cruces (f. 46) em baixo relevo, de 0,20 m de largura, gravadas no betão do muro exterior do canal, que localizam as sortes de limpeza. À nossa esquerda, surgem-nos os terrenos da antiga Quinta de Santo António de Coura e, mais ao longe, aparece-nos a freguesia de Lemenhe. O canal faz uma ligeira curva para nascente, afasta-se do rio, aumentando a área irrigada. Estamos no lugar da Corredoura.

Prosseguindo pelo canal, encontra-se uma tomada (f. 47) que beneficia o campo contíguo, em pleno funcionamento, e por isso mesmo está em bom estado de conservação. De imediato, outro registo (f. 48) particular, que ainda conserva parte da cobertura sobre as bocas de lima e rega. Dele arranca um rego paralelo ao canal mestre, que conduz a água a toda a extensão da parcela contígua, que se alonga para sul, na veiga da Corredoura. Este rego é aberto sazonalmente de forma mecânica. Dele arrancam pequenos capilares que o agricultor abre com a sachola para conduzir a água ao interior do terreno.

De volta ao canal, prosseguimos para sul até chegarmos a três bocas paralelas, rasgadas na margem do canal (f.49). Aqui encontramos um velho registo de lima granítico, arruinado, que já perdeu a verticalidade, com os vestígios de um *gato*. As restantes duas entradas farão a admissão da água para a rega. Esta é dividida em dois regos a céu aberto que a conduzem para várias parcelas agrícolas interiores. Neste troço encontramos novas marcas de limpeza (f.50) similares às do segmento anterior, feitas por um simples risco de tinta vermelha na parede do canal.

Já perto do final deste segmento, em direção à estrada que liga Lemenhe à estação ferroviária de Nine, um pequeno pontilhão atravessa o canal (f. 52). Ainda conserva a estrutura original de granito, com 2,10 m de largura. A montante, um último registo de rega e lima (f. 51) encontra-se embutido no muro de cimento. A soleira está a cota inferior ao leito do canal, com 0,03 m de desnível, coberta, em parte, pelo cimento. Junto ao arranque do pontilhão encontra-se o rasgo para encaixe da comporta do canal mestre.

Ao longo deste segmento, somos acompanhados pela planície da veiga da Corredoura, só interrompida pelas raras ramadas que delimitam as leiras, ao longe, junto da margem do rio Este. O canal está prestes a terminar, dentro dos limites da freguesia de Nine.

A última parcela agrícola desta margem, situada antes do fecho do canal, é irrigada por dois registos (f. 53 e 54), que resultaram da cimentação deste troço do canal. Não possuem quaisquer elementos pétreos, sendo a admissão da água para a rega e lima efetuada por uma mesma abertura, o que na prática significa que não existe diferenciação alguma entre o caudal admitido para a rega e para a lima, em direta contradição com os regulamentos do regadio. Compõem-se por uma simples abertura conseguida pelo corte em secção do muro da

margem, por onde as águas são derivadas para o terreno agrícola, e por um cano de cimento com 0,38 m de diâmetro, embutido no muro.

De seguida, o fecho (f. 55) atravessa-se no canal, transversal à corrente. Forma-se por quatro lajes de granito de configuração e secção retangular, com 0,70 m de altura e 2,60 m de largura total. Estão enterradas verticalmente no leito do canal, com três aberturas entre elas, com as larguras de 0,105 m (f. 55-2), 0,18 m e 0,45 m (f. 55-3/4). Uma terceira boca (f. 55-1), situa-se na extremidade do muro do canal, na testeira da parcela agrícola adjacente, com 0,42 m de largura. Pelo número de parcelas beneficiadas, poderemos considerar que estamos perante dois registos gerais e um particular. Esta estrutura é uma construção singular, que só encontra paralelo no fecho do canal da margem direita. Se estruturalmente se organiza de modo diverso, em relação com os registos situados ao longo das margens dos dois canais mestres, a funcionalidade é, no entanto, idêntica. Os canais que dele arrancam alongam-se às extremidades do regadio. O primeiro (f. 55-1), conduz a água aos terrenos interiores, onde um sistema de canais delimitados por muros graníticos, a distribui até às testeiras das parcelas. Neste canal encontramos o mesmo sistema de derivação já registado anteriormente: a poça. A água proveniente do canal mestre é conduzida a uma pequena poça escavada no terreno, emparedada por grandes lajes de granito (fig. 103), a partir da qual é distribuída em pequenos regos. Para acompanhar o desnível natural do terreno, o canal possui um degrau no interior desta poça.

Pela partilha de 1817<sup>361</sup>, este registo do fecho beneficiaria as leiras Longas da veiga na Corredoura (fig.106), das quais poucas sobreviveram até aos nossos dias. Só encontramos uma, ainda perfeitamente delimitada pelas ramadas. Corresponderia ao registo nº 40, partilhado por vinte e duas parcelas com um total de quarenta e sete rasas, um quarto e três maquias de *semeadura*. Teria uma largura de um palmo e 6', 1'' e 2''' com três palmos de altura<sup>362</sup>.

O registo particular pertenceria a António José da Silva, cirurgião, com catorze rasas e uma maquia de *semeadura*, que corresponderiam a 4', 9'' e 5'''', com um palmo de altura. O último canal corresponderia ao nº 42, com vinte e seis rasas, um quarto e uma maquia, para partilhar por doze parcelas. O registo teria uma abertura de 8', 9'' e 5'''', com três palmos de altura.

A Poente, temos a Estação Ferroviária de Nine, da Linha do Minho, inaugurada em 1875, que como já referimos, provocou várias alteração à configuração do regadio. O canal desagua, neste campo, em cano de cimento soterrado. Outro ramal dirige-se para poente, também soterrado, atingindo ainda algumas pequenas parcelas interiores através de vários capilares (fig. 104).

Estes canais interiores distribuem a água aos consortes, através de um sistema de comportas em pequenos regos a céu aberto, de cerca de 0,50 m de largura (fig. 105). As comportas são postes, ou esteios de granito, de perfil quadrangular aos quais são encostadas tábuas, hermeticamente fechados com terra e vegetação. O canal termina, depois de cruzar a estrada de Lemenhe, em tubo subterrâneo, e prossegue até ao rio Este, no lugar da Estação, em canal aberto (fig. 108).

---

<sup>361</sup> Fundo MCN/05

<sup>362</sup> Fundo MCN/06

Um terceiro canal, que arranca do fecho (f. 55-3/4), dirige-se para sul, onde vai irrigar uma última parcela do lugar da Corredoura (f. 56). É constituído por um cano de betão com diâmetro de 0,38 m. Desagua numa pequena poça cavada na terra, com as margens reforçadas com terra, vegetação e pedras graníticas. A derivação da água para o campo contíguo é feita através de um rego aberto sazonalmente.

O último registo, situa-se no que seriam os antigos *prados* de Lemenhe, que atualmente produzem milho de silagem. É composto por um cano de betão com a função de registo de rega e lima. A água que beneficia esta parcela tem origem no fecho a montante (f. 55-3/4). A condução da água é feita por um rego que atravessa o terreno pelas beiradas, para desaguar no rio Este, junto da Estação. A condução da água ao interior da parcela é feita pela abertura de pequenos regos transversais.

#### 4. O CANAL DA MARGEM DIREITA

Ao contrário do canal da margem esquerda, este mantém ainda a estrutura granítica original ao longo de todo o percurso. Arranca da margem direita do açude do Romão (f. 1b), e percorre um primeiro troço, a céu aberto, sem quaisquer registos, ao longo da estrada do rio Este, até ao cruzamento com a rua do Moleiro. O canal chega, assim, aos primeiros terrenos do regadio que foram identificados por Custódio Vilas Boas<sup>363</sup> como os campos do Borralheiro, de *Limondes* e *Linhar*. São estas parcelas que durante o período de cheias de inverno ficam totalmente submergidas.

Fazendo o percurso, com Caparosa e Farinhas à direita, logo encontramos um pontilhão de granito e betão (f.58), que serviria de acesso aos terrenos do regadio. Este encontra-se barrado por um muro recente de uma habitação anexa.

Neste primeiro troço, que se estende até junto do terceiro pontilhão, o canal tem uma largura média de 1,10 m, junto ao leito, onde correm em ambas as margens dois muretes de granito de perfil retangular, com altura média de 0,30 m. Aqui não encontramos regos de escoamento ou sangradouros, uma vez que este canal se situa a uma cota superior à do canal da margem esquerda.

Passado o pontilhão, o canal faz uma curva ligeira para poente e logo aí encontramos o primeiro registo (f.59). O pequeno murete que percorre o canal é cortado para dar passagem à água para o interior da parcela. Apesar do razoável estado de conservação, a estrutura encontra-se aterrada pelo interior. O registo de lima é composto por um sólido bloco de granito, que garante a estabilidade do caudal admitido.

Após nova curva para poente, outro pontilhão de acesso a um caminho de servidão cruza o canal (f.60). Tem 3 m de largura sendo composto por blocos transversais de granito reforçados por vigas de betão, o que denota o uso continuado. A parcela agrícola paralela ao canal ainda se encontra delimitada pelas características ramadas.

---

<sup>363</sup> Fundo MCN/04

Temos que caminhar mais 100 m para encontrarmos um novo registo adossado a um pontilhão. Num espaço de cerca de 300 m, o canal possui somente dois registos de lima e rega, numa frequência bastante inferior à da outra margem. No entanto, esta seria a área do regadio que na partilha de 1817<sup>364</sup> aparece referenciada como a *agra do Gomes* (fig. 19). O registo (f. 61) seria *geral*, já com o número catorze, pertencente a sete consortes, com um total de dezassete rasas e dois quartos de sementeira. Atualmente, o parcelamento desta zona do regadio é bastante inferior comparativamente ao original. Os terrenos são de grandes dimensões, o que não exige tantas entradas de água. Seguimos o canal que arranca deste registo para o interior da parcela agrícola, onde chega sob as lajes de granito do caminho de servidão aos campos. A partilha pelas diferentes parcelas é feita através de dois registos compostos por dois blocos de granito verticais, com os rasgos para as comportas.

O nosso périplo continua para jusante e verificamos que o canal tem agora a largura de 2.60 m, com muros de granito aparelhado de uma só face, em bom estado de conservação. Deparamo-nos com uma grande soleira, sem qualquer registo ou talheiro anexo (f.63). Tem 0,50 m de largura e o mesmo comprimento do canal. Como já referimos, a existência de soleiras isoladas leva-nos a concluir que se trata da localização de um antigo registo desmantelado. Poderá ter pertencido ao registo número quinze, localizado no *meio da agra*, onde beneficiava duas leiras e um talho com quatro *rasas de sementeira*<sup>365</sup>.

Caminhando para sul, deparamo-nos com um registo em perfeito estado de conservação (f. 64). Não sendo possível comprovar a data de construção, este será o elemento mais elucidativo dos requisitos propostos por Custódio Vilas Boas para a configuração dos registos<sup>366</sup>. É composto por um único bloco de granito de secção e configuração retangular, em que o orifício de admissão da água aos campos foi talhado longitudinalmente, no centro, a partir da base. A entrada de rega está hermeticamente fechada, com uma comporta de madeira, protegida por um plástico e fixa por uma barra de ferro, firmemente enterrada no chão.

É necessário percorrer mais oitenta metros para chegarmos a um novo pontilhão (f.66), de configuração igual aos precedentes, que dá passagem a outro caminho de servidão, com dois registos que o ladeiam. O primeiro (f.65), tem o número dezoito gravado em baixo relevo, no bloco do lado esquerdo do registo de lima. Lamentavelmente, o outro já lá não se encontra. Pela partilha da água de 1817<sup>367</sup> este era um registo *particular*, que pertenceria a António Gomes de Caparosa. Situado em *Gomes*, beneficiava uma parcela com três rasas e três quartos de sementeira. O segundo registo (f.67) – a jusante do pontilhão - possui também, em baixo-relevo, o número dezanove. Esta estrutura é composta por dois blocos de granito. O mesmo acontece com a boca de rega, encerrada por uma comporta de madeira que lhe fica adossada. Este registo tem a particularidade de estar totalmente integrado no muro envolvente, que tem de altura 1,10 m. Continua a admitir a água para beneficiar os campos interiores que, num primeiro segmento, corre encanada pelas beiradas do terreno contíguo ao canal mestre, para depois prosseguir a céu aberto em rego de terra, pela testeira da parcela que irriga. Aí, num rego com cerca de 0,50 m de largura, o agricultor posicionou várias portinholas de madeira que vão derivar a água

---

<sup>364</sup> Fundo MCN/05

<sup>365</sup> Fundo MCN/05

<sup>366</sup> Fundo MCN/04

<sup>367</sup> Fundo MCN/05

para os capilares no interior do terreno. Em 1817<sup>368</sup> este seria um registo *geral*, que pertenceria a quatro consortes, com um total de dez rasas, dois quartos e duas maquias de sementeira, situado no lugar de *Casal Dama piquena*.

Avançando canal abaixo, constatamos que flete para nascente, o que diminui a área do regadio. Segundo o plano de Custódio Vilas Boas e o rol da partilha de 1817, esta área deverá corresponder à *agra da Cancela da Veiga*, que se estenderia até ao lugar de Palhares e, por conseguinte, com um parcelamento mais intenso. Mais uma vez constatamos que são raros os registos que ainda se encontram em funcionamento neste canal. Neste troço encontramos uma marcação da sorte de limpeza, gravada na parede externa do canal, manchada a tinta vermelha (f.68).

Antes das primeiras habitações que ladeiam o canal, defrontamo-nos com uma pedra de registo de lima e soleira (f.69), bastante deteriorada, mas que ainda faz a admissão da água aos terrenos agrícolas. Curiosamente, o registo de lima ainda mantém a verticalidade, o que atesta a solidez destes elementos constituído por um só bloco de pedra. Daqui arranca um rego em terra, que vai beneficiar uma parcela no interior do regadio.

O canal mestre corre, agora, a uma cota mais elevada, quase ao nível dos terrenos agrícolas, e prossegue apertado entre os quintais das casas, até à estrada da ponte de Coura. Este pequeno tramo é de difícil acesso, pois a limpeza não é efetuada com a mesma frequência que se verifica no restante canal.

Chegamos ao lugar de Palhares, em que o canal acompanha a estrada para sul, até ao lugar da Estação. Aqui, encontramos um troço bastante degradado devido, principalmente, às limpezas mecânicas que continuamente destroem estes muros e pontilhões. O entulho que anualmente é retirado do canal fica depositado nas margens, destruindo o muro que não chega a passar a altura dos registos. O *andame*, referido por Custodio Villasboas, de quatro palmos de largura, que deveria ser mantido limpo e desimpedido, há muito desapareceu. A remoção seria da responsabilidade dos consortes das parcelas adjacentes.

Curiosamente, na documentação que analisamos não existe nenhuma referência à estrada que atualmente corta o regadio, vinda do lugar de Coura, na outra margem. De facto, a *agra da Cancela da Veiga* estender-se-ia até ao primeiro registo neste troço. Este será, talvez, o elemento mais interessante de todo o regadio (f. 70). Pertence ao grupo de duas pedras mais bem afeioadas, nos dois canais, às quais foi dedicado algum cuidado estético. Foi talhado num bloco único de granito com secção retangular, encimado por uma circunferência, com o diâmetro de 0,31 m. Apesar do mau estado de conservação, continua ativa. Tem gravado em baixo relevo:

1817

24

É o único registo datado e numerado de todo o regadio, o que nos permite materializar e personalizar a partilha das águas de rega e lima. Em 1818<sup>369</sup>, era um registo *geral* pertencente a seis consortes, com um total de vinte e três rasas e um quarto de sementeira. Pela nova partilha de 1852<sup>370</sup>, ter-lhe-ia sido atribuído o número vinte e dois, continuando a beneficiar seis parcelas, mas na posse de novos consortes. A área abrangida por este

---

<sup>368</sup> Fundo MCN/05

<sup>369</sup> Fundo MCN/06

<sup>370</sup> Fundo MCN/011

registro manteve-se inalterada, com um total de vinte e três rasas e um quarto de sementeira. Deste modo, poderemos concluir que o ordenamento desta zona do regadio manteve-se inalterado até meados do séc. XIX. A reestruturação em uma só parcela, tal como a conhecemos hoje, ter-se-á verificado após 1852.



Fig. 22. Registro nº 24

Na partilha inicial, a água necessária para regar uma área com vinte e três rasas e um quarto de sementeira teria de ser admitida por um orifício com largura de 7' e 9'' por três palmos de altura, o que equivaleria no sistema métrico decimal a, sensivelmente, uma área de 0,1147 m<sup>2</sup>. Em 1852, o orifício de admissão da água aos campos deveria ter a largura de 0,18 m, para as mesmas rasas, com a altura de três palmos, o que resultaria numa área com 0,118 m<sup>2</sup>. Este registro tem atualmente um orifício com 0,113 m<sup>2</sup> de área, valor aproximado do determinado em 1818. Curiosamente, as dimensões atuais diferem na altura do que estava previsto no regulamento inicial, em que todos os registros *gerais*, na margem do canal, deveriam ter de altura três palmos (0,66 m). Pelo que pudemos verificar, a altura atual é de 0,73 m, com largura de 0,155 m, o que perfaz uma área de 0,113 m<sup>2</sup>, valor aproximado do determinado em 1818.

Poucos metros à frente, continuando na direção noroeste/sudoeste, encontra-se novo registro em mau estado de conservação (f.71). Foi reaproveitado e já não se posiciona no alinhamento da margem, mas um pouco recuado. Mais adiante, um bloco de granito atravessa o canal. É o único vestígio de um antigo pontilhão (f.72) destruído no ano de 2012.

Este troço corre paralelo à azenha de Coura, em direção ao fecho, numa planície em que o parcelamento é verdadeiramente escasso. Corresponderia às *leiras do Carvalho* na partilha de 1817. Após o pontilhão destruído, surge uma entrada de rega (f.73), restaurada com cimento, em que o caudal admitido à parcela é regulado por uma comporta de madeira. Logo depois, o canal é novamente travessado por outro pontilhão, com altura de 1,20 m (f.74), que foi reforçado com duas vigas de cimento. Este material foi novamente usado no elemento seguinte (f.75), em que se encontra uma entrada única de admissão da água à parcela. Esta estrutura não possui qualquer registro de lima, o que significa que o caudal admitido para a rega e lima será igual.

Consentânea com a anexação de parcelas aqui registada, e a consequente destruição de registos, encontramos uma soleira isolada (f.76).

O canal chega ao fecho (f.77), a terrenos que terão sido abrangidos pelas obras da construção da estação ferroviária de Nine, em 1875, e também pelas recentes obras de ampliação que a modernizaram. O fecho compõe-se por lajes de granito, de configuração e secção retangular, cravadas transversalmente no leito, entre as margens. Ao contrário dos registos ao longo dos canais, não possui cobertura superior. Em 1817, a água admitida seria distribuída por dois registos: número trinta e três, *particular*, e o trinta e quatro, *geral*<sup>371</sup>. O *particular*, era pertença de Domingos Gomes da Costa, com vinte e quatro rasas de sementeira. O *geral*, pertenceria a quatro consortes, com cinquenta rasas e um quarto de sementeira. O fecho abrangeria uma extensa área do regadio com um total de setenta e quatro rasas e um quarto de sementeira.

Daqui arrancam dois regos, paralelos, que se ramificam em capilares pelo interior do regadio, até desaguar no rio Este. O primeiro (f.77-1) situa-se no topo sul. Aqui encontra-se um registo de lima composto por um sólido bloco de granito adossado à laje do fecho e um talheiro de rega, arranque de um canal, em terra, que corre pela testeira dos terrenos e vai irrigar uma grande parcela agrícola contígua. A condução para o interior é feita através de regos transversais, abertos sazonalmente de forma mecânica, que atravessam o terreno na totalidade, até ao rio. O caudal é regulado através de simples pranchetas de madeira ou metal, adossadas a pilares de granito cravados na terra.

O segundo (f.77-2) situa-se no topo norte do fecho, de onde arranca um canal secundário que corre a céu aberto, em direção ao rio Este. A água derivada por este registo vai irrigar as últimas parcelas da margem direita. O canal em terra, com largura média 0,60 m, corre emparedado entre o muro das habitações vizinhas e as testeiras dos terrenos agrícolas. A condução para os terrenos é feita através de regos em terra abertos sazonalmente, de forma mecânica. O caudal é regulado através dos registos, que são estruturas de aparência precária, compostos por simples pranchetas de madeira ou metal, adossadas a pilares de granito cravados na terra.

Este canal termina, agora, numa ampla planície que se cobre de verde até às margens do rio.

## VI. AS AZENHAS DO NOVO CANAL DO RIO ESTE

Na planície deste vale, o aproveitamento das águas para a rega e como fonte de energia para os engenhos tem coexistido, e perdura há mais de 200 anos. Dada a representatividade da atividade moageira na região, aliada à importância que estas construções tiveram em todo o processo de regularização do leito do rio, parece imperioso demorarmo-nos um pouco, lançando um olhar mais atento sobre os engenhos que atualmente ainda por aqui subsistem.

---

<sup>371</sup> Fundo MCN/05



Concentrámo-nos nas sete azenhas de rio permanentes, estabelecidas desde o Lugar da Minhoteira, freguesia de Arnoso Santa Eulália, até à ponte de S. Veríssimo, em Cavalões, que conjuntamente com as moendas, albergaram cinco serras de madeira hidráulicas.

Estamos certos que o aproveitamento da energia hidráulica fornecida pelo rio Este não se restringiu a estes sete engenhos. Muitos mais laboraram nesta região, particularmente tirando partido de linhas de água que engrossam o caudal deste rio, como o Guisande e os ribeiros de Lemenhe e Febros. O aproveitamento da energia fornecida pelo rio terá sido mais intensivo neste troço agora em estudo, pois durante a abertura do novo canal do rio Este “*se descobrirão azenhas, e assudes metido ja muito debaixo da terra, e areas; e da mesma experiencia, e de varios monumentos consta que tinha havido athe 10 ou 11 aqui; hoje todos cubertos, e aterrados*”<sup>372</sup> Vários núcleos de moinhos pontuam ainda esta paisagem, merecedores de uma intensiva e aprofundada investigação.

Ao longo de todo o estudo, para a análise e caracterização das estruturas moageiras, serras e estruturas hidráulicas em geral, recorreremos à tipologia proposta, por Ernesto Oliveira, Fernando Galhano e Benjamim Pereira (Oliveira 1983), e largamente aceite.

A ligação destas gentes à água perde-se no tempo. No ano de 1102, no rio Este existia já um “*molendinum de latrones*” (Almeida 1978:73). O que chega até nós deste passado não muito distante, são não só as evidências materiais, mas também as lendas e tradições que ainda subsistem no imaginário popular. No lugar do Olheiro e no vizinho lugar do Folão, na freguesia de Arnoso de Sta. Eulália, encontra-se um antigo núcleo de engenhos que fizeram o aproveitamento da energia fornecida pelo Guisande. Por aqui já existiram um folão, serras hidráulicas, azenhas e um lagar de azeite, vestígios da diversificação dos usos<sup>373</sup>. Atualmente,



Fig. 23. Azenha do Olheiro<sup>374</sup>

nada mais resta do que as ruínas que trazem à memória o passado industrial destas gentes. O Guisande corre nesta freguesia por entre rochas, onde se escapa por uma cavidade no solo, para logo reaparecer à superfície. Encontram-se aqui, sem dúvida, as circunstâncias ideais para que o imaginário popular tenha desenvolvido a lenda do *Buraco do Olheiro* (Brandão:1889), onde não falta a moura encantada e o castelo dos mouros.

O aproveitamento da energia hidráulica foi rendibilizado em várias vertentes, em “*exploração de tipo familiar e de pluriemprego*” (Pereira 1990:65), ainda que 80% dos moinhos existentes se dedicassem à

<sup>372</sup> Fundo BCM/01 f.5

<sup>373</sup> Pela informação que recolhemos no local, as azenhas e o lagar de azeite estiveram ativos até à década de 80 do século XX.

<sup>374</sup> FERNANDES, Sousa – A Saudade. Quadro Rustico. In *O Minho. Início da Construção da Casa do Minho. Rio de Janeiro*. Número único, 1934, p. 59

moagem de cereais (Costa 2007:398) particularmente milho, centeio e algum trigo<sup>375</sup>. Este rio fornecia a energia hidráulica suficiente para acionar as moendas do cereal, as serras de madeira, lagares de azeite e um engenho de linho.

Cravados nas margens do rio Este, todos estes engenhos estão construídos em alvenaria de granito bem aparelhada. Destacam-se pela robustez do aparelho construtivo, que lhes permitiu enfrentar a violência as cheias do rio nos meses de inverno. A azenha da Borralheira tem, por exemplo, paredes exteriores com espessura entre os 0,74 m e 0,85 m.

As construções que chegaram até nós, são fruto de várias alterações arquitetónicas que alteraram a traça original dos edifícios, sendo no entanto ainda possível discernir alguns dos elementos originais que os compunham. Têm em comum o abundante uso de materiais autóctones em todo o sistema, nomeadamente do granito. Tanto nos açudes, nos edifícios, como nas levadas que conduzem a água às rodas, possuem robustos silhares de granito, mais ou menos afeiçãoados, que lhes permitiu resistir às cíclicas cheias do rio Este.

Devido ao número de casais de mós e engenhos que acolhiam, aliado ao facto de serem ao mesmo tempo, habitação da família do moleiro, são estruturas de considerável dimensão. O interior divide-se em função de cada atividade. A área de moagem de cereal, a serração e a área habitacional. São constituídas por dois pisos distintos: no piso inferior encontramos o cabouco ou inferno, com o aparelho motor acionado pela energia do rio. No piso superior encontravam-se as moendas e engenhos. É neste que se arrecadam os cereais nas arcas, junto às moendas e, posteriormente, a farinha nas taleigas. Também aqui se encontrava a habitação, como verificamos na azenha de Coura, que com o passar dos anos, evoluiu para um andar superior, como registamos nas azenhas da ponte do Louro e Borralheira. Uma vez que a moagem era uma atividade comercial, base do sustento familiar, as rodas aproveitavam a energia do rio vinte e quatro horas por dia. A habitação do moleiro situava-se próximo das moendas, no entanto, devido à necessidade de as manter cheias durante a noite, não era raro um simples colchão entre as moendas ajudasse a passar a noite.

Caracteristicamente, o número de horas por ano requerido pela moagem no Verão situava-se entre 6 e 16, complementado com serões de 2 a 14 h, entre 3 a 365 dias por ano. No Inverno um dia de trabalho do moleiro podia variar entre 3 e 12 horas<sup>376</sup>.

Das azenhas identificadas três ainda conservam a estrutura de moagem<sup>377</sup>, azenhas da Borralheira, Hortais e do Louro, sendo que só esta última se encontra em pleno funcionamento.

O edificado pode ser dividido em três tipos distintos: de planta retangular, onde se enquadram as azenhas da Borralheira, Hortais e da Veiga; planta em “L”, como a azenha da Minhoteira, que é constituída por dois corpos, em que a secção da moagem e serração estão implantados no leito do rio, junto da margem, e a ligação ao edifício da habitação é feita através de um passadiço coberto; a de planta em “U”, azenha da Ponte do Louro, a área de moagem fica situada na extremidade a norte, a antiga serração e o lagar de azeite no extremo a sul. Poderemos também considerar que a estrutura da azenha de Coura se enquadra nesta mesma tipologia,

---

<sup>375</sup> Informação oral

<sup>376</sup> Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, Inquérito Industrial de 1890. Lisboa, Imprensa Nacional, 1891, vol. III

<sup>377</sup> Não possuímos informação referente à azenha da Minhoteira, uma vez que não tivemos acesso às instalações.

com uma ligeira variante: a extremidade que albergava as moendas situa-se no leito do rio, ficando a oposta, implantada na margem. Aqui funcionaria o engenho de serrar madeira. A área reservada à habitação situava-se entre as duas extremidades, sobre o cabouco. Da extremidade assente na margem crescia um quarto corpo, no alçado a norte, onde originalmente se situava a loja (fig. 24) onde se abrigam as alfaías agrícolas. Mais tarde esta área albergou dois cavalos que ajudavam na distribuição da farinha aos clientes. Atualmente o edifício encontra-se convertido num espaço de restauração.

Pelo número de casais de mós e de rodas hidráulicas existentes na zona em estudo, pudemos considerar que estas estruturas tinham um perfil pré-industrial: cinco casais na Minhoteira, cinco na Borralheira, quatro no Louro, sete em Hortais e quatro em Coura. Na Veiga<sup>378</sup> são ainda visíveis os canais de duas rodas.

Existem memórias, entre os habitantes mais antigos, de um moinho de rodízio, que faria o aproveitamento da água de lima de um rego derivado do canal mestre da margem esquerda. Trabalhava essencialmente durante a noite. Terá parado a laboração em finais da década de sessenta do séc. XX. Atualmente, não existem, no terreno, vestígios alguns da sua existência. Estaria situado numa zona do regadio, que mais tem sentido a agregação de parcelas, e o consequente derrube de vinhas e árvores, o que dificulta a identificação no local. Estes terrenos são agora arrendados por um jovem agricultor, que não tem conhecimento algum, deste moinho. Pensamos que estaria associado ao rego inventariado com a f. 11.

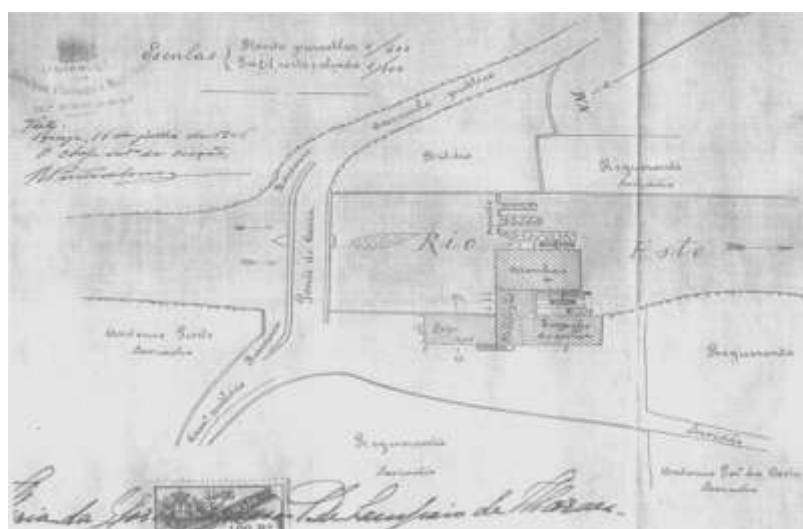


Fig. 24. Azenha de Coura. Pedido de licenciamento para modificar caneiros de forma a introduzir uma nova roda e substituir por um tambor. Fonte: (Costa 2007:409).

Na freguesia do Louro, no ano de 1868, existiriam 12 casais de mós, que só trabalhavam no inverno, juntamente com uma serra de madeira e uma outra, que estaria em construção<sup>379</sup>.

No ano de 1890<sup>380</sup>, a moagem de milho e centeio de origem nacional era a atividade mais representativa de todo o concelho de Vila Nova de Famalicão, tendo movimentado um total de 120.138\$850 réis. Por esta altura, laboravam em todo o concelho 130 casais de mós, que ocupavam 71 mestres, 133 operários e um

<sup>378</sup> A azenha da Veiga foi reconvertida em habitação, e não nos foi facultada mais informação sobre este engenho.

<sup>379</sup> Fundo BCM/05

<sup>380</sup> Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, Inquérito Industrial de 1890. Lisboa, Imprensa Nacional, 1891, vol. III.

aprendiz, menor de 12 anos. Destes casais de mós, 106 possuíam rodas que faziam o aproveitamento da energia hidráulica e, curiosamente, 24 eram acionados a energia eólica. No início do séc. XX, dois destes moinhos de vento terão existido no alto do monte da Nossa Senhora do Carmo, na freguesia de Lemenhe (fig. 25).



Fig. 25. Moinho de vento no monte da N. S<sup>a</sup> do Carmo. Lemenhe, Início do séc. XX<sup>381</sup>

O troço do rio Este em estudo revelou-se ideal também para a localização de serras hidráulicas. Das sete estruturas que identificamos, cinco estiveram equipadas com estes engenhos, que terão cessado a atividade em meados do séc. XX. Sabemos da sua existência pelas poucas memórias que por aqui ainda existem desta atividade e pelas materialidades que persistem. A norte, na freguesia de Arnoso de S<sup>a</sup> Eulália, a azenha da Minhotreira, porque ainda mantém a estrutura arquitetónica da serração, revela-se particularmente importante para o estudo desta atividade, na zona Noroeste do concelho. A área sobradada do edifício, com o ripado vertical, sobre a roda hidráulica, já dificilmente encontra paralelo, uma vez que estas estruturas degradam-se ao abandono, ou são reconvertidas para outros fins<sup>382</sup>.

Na última década do séc. XIX<sup>383</sup>, no concelho famalicense, a serração era uma atividade menor quando comparada com a moagem, movimentando, no entanto, 4.490\$000 réis, referentes a 25 rodas hidráulicas. Utilizavam como matéria-prima o pinho e castanho nacionais. Era um trabalho árduo e essencialmente masculino, em que se ocupavam 42 serradores, sendo que 16 eram mestres e os restantes operários. A serração não exigia trabalho noturno. Um dia de trabalho, de 10 a 12 h, poderia ser prolongado por mais duas a quatro horas diárias, somente entre dois a noventa dias por ano.

<sup>381</sup> AMAS - Humberto Fonseca.

<sup>382</sup> A azenha de Coura alberga atualmente uma estrutura de restauração, a da Borrallheira e a serra de Hortais são habitações. Sobre as serras hidráulicas em Portugal ver (PEREIRA1990).

<sup>383</sup> Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, Inquérito Industrial de 1890. Lisboa, Imprensa Nacional, 1891, Vol. III



Fig. 26 Azenha do Fulão. Rio Este, lugar do Barroco, Gondifelos. Ano 1945<sup>384</sup>

A diversificação atividade dos moleiros e o empreendedorismo destas gentes fica bem patente no engenho da Ponte do Louro<sup>385</sup>. Até às primeiras décadas do séc. XX aí chegaram a coexistir moendas de cereal, um engenho de linho, uma serra hidráulica e um lagar de azeite. A água era também aqui partilhada com a rega, pois, ainda hoje, este açude faz a derivação para uma levada com destino aos campos da Quinta do Louro, a sul.

Com a construção do regadio de Nine, a água passou a ser partilhada pelos moleiros e consortes do regadio, mas a convivência não foi sempre pacífica. O fecho do rio, entre as 24h do dia 28 de junho e 9 de setembro, para a rega de Verão, retirava a energia necessária para as moendas, “*tendo acontecido hirem os moleiros soltar a agoa no açude com deterimento dos contribuintes (...)*”<sup>386</sup>. Os moleiros, que viam a produção afetada pela falta de energia para acionar as rodas, tentavam por meios menos lícitos levar, literalmente, a água aos seus moinhos. Para superar a falta de energia do Verão, o moleiro de Coura, que nunca apetrechou as moendas com um motor, recorria à azenha de Couto de Cambeses, situada no exterior do perímetro do regadio.

O Decreto-Lei 37551 de 13 de Setembro de 1949 acabou com a dependência dos moleiros em relação à água. Devido às “*dificuldades para o abastecimento das populações que resultam da falta de continuidade na exploração das instalações de moenda de cereais accionadas pelo vento ou pela água para produção de farinhas em rama (...) pode o Ministro da Economia autorizar (...) a instalação de motores auxiliares em azenhas e moinhos de vento*”. Durante a década de 50 do séc. XX esta solução foi adotada. À exceção da azenha de Coura, todos os moleiros equiparam os engenhos com motores a casca<sup>387</sup>, gasóleo e, mais tarde, a eletricidade.

<sup>384</sup> BCCB - Fundo local VC1641.

<sup>385</sup> Atual Sociedade Industrial do Louro, lda.

<sup>386</sup> Fundo MCN/09 f. 29 v.

<sup>387</sup> Azenhas da Ponte do Louro e Hortais



Fig. 27. Lemenhe. Início do séc. XX<sup>388</sup>

*“Paisagem designa uma parte do território, tal como é apreendida pelas populações, cujo carácter resulta da acção e da interacção de factores naturais e ou humanos”<sup>389</sup>.*

Com a análise da documentação do fundo da Mesa Económica e do Abade do Louro, e com o acompanhamento dos consortes, tentamos compreender a origem do ordenamento da paisagem atual das veigas do vale do rio Este. O novo alinhamento do rio e a construção dos dois canais de rega que o ladeiam tiveram um profundo impacto, não só físico mas também económico e social, de que resultou o reordenamento destas veigas.

Na sua origem, o regadio de Nine era constituído por uma área de intenso parcelamento, em que a maior capacidade produtiva estava concentrada num pequeno grupo de consortes<sup>390</sup>. Vinte e três consortes possuíam entre dez e quarenta e seis rasas cada um, enquanto que os restantes cinquenta e cinco consortes possuíam entre duas maquias e nove rasas. Consentânea com a relativa pequena dimensão de cada fração e com o grande parcelamento, característico do Minho (Almeida 1988:24), a leira é a unidade agrícola que encontra maior expressão em todo o regadio. Tem uma capacidade produtiva que varia entre uma maquia e as quatro *rasas de sementeira*<sup>391</sup>. Da análise do Rol<sup>392</sup>, fica também claro a grande dispersão da propriedade, em que um só lavrador era possuidor de várias parcelas de terreno, em diferentes áreas do regadio. Santos Gomes da Cunha, por exemplo<sup>393</sup>, explorava onze diferentes parcelas, entre campos, leiras e cortelhos.

<sup>388</sup> AMAS – Humberto Fonseca

<sup>389</sup> Convenção Europeia da Paisagem, Cap.I, art 1º. Diário da República. Série – A, nº 31. 14 de Fevereiro de 2005

<sup>390</sup> Anexo nº1

<sup>391</sup> Anexo nº2

<sup>392</sup> Fundo MCN/05

<sup>393</sup> Fundo MCN/05 f.36 v

Em 1896, a problemática da grande divisão da propriedade neste concelho foi referida pelo Presidente da Câmara Municipal, José de Azevedo e Menezes, que expressou a sua preocupação dizendo: “*Devemos empregar todos os meios para que sejam promulgadas as leis sabias e justas, que obstem à excessiva divisão das terras, que no Minho vai n’um aumento assustador, sendo muito para receiar, em curto praso de tempo, a fragmentação das ricas e proactivas quintas e casaes, que se formaram e engrandeceram sob o benéfico influxo da emphyteuse. Hoje a exiguidade do torrão possuído não anima o proprietário a tentar inovações de cultura, e assim mantém-se cara a produção pelo grangeio da terra, à moda antiga.*” (Menezes 1896).

Este território é uma memória viva da estrutura rural minhota estudada por Alberto Sampaio e Carlos Alberto F. Almeida. Na toponímia e microtoponímia encontramos a melhor caracterização desta paisagem do passado. Linhar, lugar certamente vocacionado para o cultivo do linho, localiza-se na margem direita, numa zona recorrentemente submergida pelas inundações invernais. Logo depois, encontra-se a Borralheira, com a sua azenha. Seria aqui que se queimavam raízes e felgas, fornecendo as cinzas que fertilizavam o solo que se encontrava em pousio. Secortinhas é um microtopónimo que sobreviveu até à atualidade, ainda que em 1817 fosse referenciado como *Subcortinhas*<sup>394</sup>. Será uma variação do termo cortinhas ou cortelhos, situados junto das habitações (Sampaio 1979:82) do centro de Coura. Os cortelhos seriam vedados por vinhas ou árvores de fruto. Curiosamente, a única menção a um pomar relaciona-se com o *campo das cerejeiras*<sup>395</sup>, localizado na veiga de Coura que lhe fica anexa. As hortas localizar-se-iam a montante de Secortinhas. Só encontramos uma breve referência<sup>396</sup> a esta unidade agrícola em toda a documentação analisada, pelo que não deveria ter grande expressão na área do regadio.

Do lugar da Cancela ainda existem memórias recentes, corresponderia à *agra da Cancela da Veiga*. No total, o regadio possuiria duas agras (fig. 19) divididas pelas várias leiras, ambas situadas na margem direita, em terrenos mais enxutos, a cotas ligeiramente mais elevadas relativamente à margem esquerda. Ao contrário de Secortinhas, que ainda se encontra delimitada por um muro pétreo com a característica cancela, nas agras da *Cancela da Veiga* e de *Gomes* já não conseguimos localizar este tipo de acesso. Estas seriam, no entanto, delimitadas pelo canal mestre e pelos caminhos de serventia que se estendem pelo interior do regadio, paralelamente ao rio e que “*serviram de base a esta geometrização do parcelamento*” (Almeida 1968: 53). Paralelos a estes caminhos, vamos encontrar os canais que conduzem a água a partir dos canais mestres e a distribuem às testeiras das parcelas interiores.

Sendo certo que nestas freguesias a criação de gado sempre foi uma realidade, os prados tinham um papel preponderante. Os terrenos ribeirinhos de Lemenhe, abundantes em água, estavam reservados ao cultivo da erva “*dando-se deles uma ou mais parcelas a cada casal*” (Sampaio 1979:83). Caracteristicamente são escassas as referências a campos – *terras secas, solos pouco profundos*.

A maioria dos terrenos integrantes deste regadio é ainda continuamente agricultada, sendo a cultura do milho para silagem dominante. A engorda de animais para carne, mas principalmente a produção de leite é a

---

<sup>394</sup> Fundo MCN/05

<sup>395</sup> Fundo MCN/05

<sup>396</sup> Fundo MCN/05

atividade principal que absorve a produção destas veigas e é motivadora do contínuo uso e conservação dos canais de rega. Mas a produção intensiva e mecanizada de silagem, com a consequente e contínua agregação de parcelas, tem contribuído para alterar a estrutura do regadio. A policultura da vinha, centeio, feijão, batata e linho deu lugar ao milho. As parcelas agregam-se, esbatem-se as delimitações dos terrenos. É notório o desaparecimento da vinha das testeiras dos campos e de todas as outras barreiras porque, deste modo, o agricultor consegue aumentar a área de cultivo, rendibilizando a mecanização desta atividade.

A dispersão e o parcelamento da propriedade rural típica minhota são quase irreconhecíveis. Cada vez mais a planura destas veigas se assemelha ao distante Alentejo, de extensas propriedades. No entanto, ainda se encontram algumas reminiscências da antiga estrutura do regadio.



Fig. 28. Evolução da vinha. Margem direita.

As ramadas que delimitavam as parcelas até finais da década de sessenta do século XX (fig.28) mostram-se agora como esteios graníticos abandonados, ao lado dos tutores vivos a que faltam as antigas vinhas de enforcado, testemunhos de uma evolução que norteia este regadio. Embora escassas, é ainda possível achar algumas leiras perfeitamente delimitadas pelas suas ramadas nas bordaduras.

Ainda que o regadio esteja naturalmente protegido pelas inundações do rio Este, o avanço da área urbana é uma realidade incontornável. No final da Corredoura, no canal da margem esquerda, e em Palhares, no da direita, algumas habitações ocupam já terrenos a ele pertencentes.

Certamente que é devido à convergência entre o regulamento imposto pela sentença de 1842 e as necessidades da agricultura atual que, estes canais continuam a sobreviver e a funcionar em pleno há mais de duzentos anos. Embora todo o regadio esteja devidamente planificado e estritamente regulamentado desde 1817, os consortes souberam adaptar-se às novas realidades, incluindo as variações climáticas.

O encanamento do rio e a posterior construção dos canais de rega de Nine são o testemunho vivo da longevidade e qualidade de um projeto que se ficou a dever ao engenho de Custódio José G. Vilas Boas e ao



empreendedorismo das freguesias do Louro e Nine, cujos habitantes souberam perseverar e levar a bom porto duas obras inovadoras que alteraram o futuro da sua região.

## BIBLIOGRAFIA E FONTES:

- ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira de - *Arquitectura Românica de Entre-Douro-e-Minho*. Porto: ed. do Autor, 1978.
- ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira de - *Vias Medievais Entre-Douro-e-Minho*. Porto: ed. do autor, 1968.
- ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira de - Importância do Regadio no Entre-Douro-e-Minho nos séc. XII e XIII. In *Livro de Homenagem a Orlando Ribeiro*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos, 1988, vol. II, p.65-70.
- ALVES, Jorge Fernandes - Cooperativismo e Eletrificação rural - a Cooperativa Elétrica do Vale d'Este. In *População e Sociedade*, nº5, 1999.
- AL-MUDAYNA - *Historia de los Regadios en España (...a.C.-1931)*. Ministério de Agricultura, Pesca y Alimentacion, 1991
- AMÂNDIO, José Bernardino - *O engenheiro Custódio José Gomes de Villas Boas e os Portos de Mar de Esposende em 1795 e Viana em 1805*. Viana do Castelo: Amigos do Mar, 1994.
- ARAÚJO, Manuel Augusto Martins de - Breves apontamentos sobre as Memórias do Padre João Rosa relativas ao encanamento do rio Este. In *Boletim cultural*, nº 2, V.N. de Famalicão: Câmara Municipal, 1981
- BRAGA, Teófilo - *O Povo Português nos seus Costumes Crenças e Tradições*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1985, vol. I.
- BRANDÃO, Abílio de Magalhães – Apontamentos Folclóricos Famalicenses. *Revista de Guimarães*, nº 6, 1889, p. 205-207. Consultado em:  
[http://www.csarmento.uminho.pt/ndat\\_632\\_det.asp?autorID=88](http://www.csarmento.uminho.pt/ndat_632_det.asp?autorID=88)
- CABRAL, Estêvão - Memoria Sobre os Damnos do Mondego no Campo de Coimbra, e seu Remedio. In *Memorias Economicas da Academia Real de Ciências de Lisboa, para o Aditamento da Agricultura, das Artes, e da Industria em Portugal, e suas Conquistas*. Lisboa: 1791, vol. III. Consultado em:  
[http://books.google.pt/books?id=oY8EAAAQAAJ&pg=PA205&lpg=PA205&dq=Memoria+Sobre+os+danos+do+Mondego+no+Campo+de+Coimbra,+e+seu+remedio&source=bl&ots=xZ5suSDr-&sig=pkFvZZ1LmiuV2w5DRnBoUJfXxhg&hl=pt-BR&sa=X&ei=bv5FUqe8EurD7AbckYHoDw&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Memoria%20Sobre%20os%20danos%20do%20Mondego%20no%20Campo%20de%20Coimbra%2C%20e%20seu%20remedio&f=false](http://books.google.pt/books?id=oY8EAAAQAAJ&pg=PA205&lpg=PA205&dq=Memoria+Sobre+os+danos+do+Mondego+no+Campo+de+Coimbra,+e+seu+remedio&source=bl&ots=xZ5suSDr-&sig=pkFvZZ1LmiuV2w5DRnBoUJfXxhg&hl=pt-BR&sa=X&ei=bv5FUqe8EurD7AbckYHoDw&redir_esc=y#v=onepage&q=Memoria%20Sobre%20os%20danos%20do%20Mondego%20no%20Campo%20de%20Coimbra%2C%20e%20seu%20remedio&f=false)
- CAPELA, José Viriato - Esposende nos Fins do Antigo Regime. Horizontes Marítimos, Bloqueamentos Terrestres e Concorrência Regional. *Cadernos do Noroeste*. Braga: Uni. Minho, vol. 4, nº 6-7, 1991, p.101-127.

- CAPELA, José Viriato - *O Minho e os Seus Municípios: Estudos Económicos-administrativos sobre o município Português nos Horizontes da Reforma Liberal*. Braga: Ed. U.M., 1995.
- CAPELA, José Viriato - Vida e Obra de João Nepomuceno Pereira. *Barcelos-Revista*, II série, nº 6, 1995, p. 5-30.
- CAPELA, José Viriato - Vida e Obra de João Nepomuceno Pereira. *Barcelos-Revista*, II série, nº 7, 1996, p. 5-35.
- CAPELA, José Viriato - Um Programa de Desenvolvimento Regional da Ilustração no Minho. *Revista Ler História*, nº 36, 1999, p. 45 – 62.
- CAPELA, José Viriato - *As Freguesias do Distrito de Braga nas Memórias Paroquiais de 1758*. Braga: 2003.
- CAPELA, José; MARQUES, José; COSTA, Artur; SILVA, António Joaquim Pinto - *História de Vila Nova de Famalicão*. V.N. Famalicão: ed. Quasi, 2005.
- CAPELA, José Viriato; MATOS, Henrique; BORRALHEIRO, Rogério - *Sempre Fiel e Leal, O Porto na Restauração Nortenha e Defesa da Independência Nacional (1808-1809)*. Porto: ed. Área Metropolitana do Porto, 2009.
- COSTA, Avelino Jesus da - *Normas Gerais de Transcrição e Publicação de Documentos e Textos Medievais*. Braga: 1982.
- COSTA, Francisco - *A Gestão das Águas Públicas. Caso da Bacia Hidrográfica do Rio Ave no Período 1902-1973*. Braga: Universidade do Minho, 2007. Consultado em: <http://hdl.handle.net/1822/8871>
- CRUZ, António - *Geografia e Economia da Província do Minho nos Fins do Século XVIII*. Porto: 1970.
- DIAS, João - Uma Grande Obra de Engenharia em Meados do Século XVI: A mudança do curso do rio Tejo. *Nova História*. Lisboa: Ed. Estampa, nº 1, Maio [Junho], 1984, pp. 66-82. Separata.
- DIAS, Jorge - Moulins Portugais. *Revista de Etnografia*, II-2, Porto, 1964.
- DIAS, Jorge - *Aparelhos de elevar a água de rega: contribuição para o estudo do regadio em Portugal*. Lisboa: Dom Quixote, 1986.
- ECO, Humberto - *Como Se Faz Uma Tese Em Ciências Humanas*. Barcarena: ed. Presença, 1997.
- FERREIRA, José - Do Monte d'Assaia ao Rio Este: *Barcelos-Revista*, nº 2, Barcelos: 1985, p.37-53.
- FONSECA, Teotónio da - *O Concelho de Barcelos aquém e além Cávado: II - Além Cávado*. Barcelos: 1948.
- GONZÁLEZ, Cesáreo; RODRÍGUEZ, Luis - *El Canal de Castilla: Arqueologia y Sociedad en al Ramal del Norte (1759-1825)*. Segovia: Universidad Sek de Segovia, Diputación de Palencia, 2004.
- JUSTINO, David - *A Formação do Espaço Económico Nacional, Portugal 1810-1913*. Lisboa: Vega, 1988, vol. I-II.
- LEAL, Silva - Empresa para a Navegação do Tejo. *Revista Universal Lisbonense*. Fevereiro de 1844, nº 25, p. 298. Consultado em: [http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/OBRAS/RUL/1843-1844/Fevereiro/N.%C2%BA%20025/HTM/P\\_P1.html](http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/OBRAS/RUL/1843-1844/Fevereiro/N.%C2%BA%20025/HTM/P_P1.html)
- MATOS, Artur Teodoro de - *Transportes e Comunicações em Portugal, Açores e Madeira (1750-1850)*. Ponta Delgada: Universidade dos Açores, 1980.

- MATOS, Rogério Bruno - *Património à Prova de Água: apontamentos para a salvaguarda das azenhas & açudes nas margens do rio Ave*. V.N. Famalicão/Trofa. Vila Nova de Famalicão: Câmara Municipal, 2011.
- MENEZES, José de Azevedo e - Plano Geral de Melhoramentos no Concelho de Villa Nova de Famalicão, Apresentado pelo Presidente da Camara Municipal, na Sessão de 6 de Maio de 1896. *Gazeta do Minho*, 16 de Maio de 1896, Ano XIV, nº 20.
- Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas - *Reabilitação de Infraestruturas Hidroagrícolas*. Lisboa: 2009, p.3. Consultado em:  
[http://sir.dgadr.pt/reg\\_doc\\_adm/upload/si\\_regadio\\_12.pdf](http://sir.dgadr.pt/reg_doc_adm/upload/si_regadio_12.pdf)
- MONTEIRO, Ana (coord.); FERREIRA, Carmen [et al.] - *Atlas Agroclimatológico do Entre Douro e Minho*. Projeto POCTI/GEO/14260/1998, 2003
- MOREIRA, Luís - *O Alto Minho na Obra do Engenheiro Militar Custódio José Gomes de Villasboas*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos, 2011.
- MOREIRA, Luís - O Sistema Defensivo do Alto Minho em Finais do século XVIII. O Contributo do Engenheiro Militar Custódio José Gomes de Vilas Boas. In *Cadernos Vianenses*. Viana do Castelo: Câmara Municipal, 2008, vol. 41, p. 383-401.
- NEVES, Luís Quintas - A Partilha das Águas de Rega no Direito Consuetudinário e nas Tradições Rurais do Norte de Portugal. *Atas do Congresso Internacional de Etnografia*. Santo Tirso: 1965, vol. III, p.361-371.
- NEIVA, Manuel Albino Penteadado - Subsídios para a História do Porto Fluvial de Esposende no Século XIX. *Atas do Colóquio "Santos Graça" de Etnografia Marítima*. Póvoa de Varzim: 1985, p. 127-140
- OLIVEIRA, Ernesto Veiga de; GALHANO, Fernando; PEREIRA, Benjamim - *Tecnologia Tradicional Portuguesa: Sistemas de Moagem*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica, 1983.
- OLIVEIRA, Aurélio - Discurso Sobre o Encanamento do rio Tâmega. *Douro - Estudos & Documentos*, vol. IV (7), 1999 (1º), p. 101-135.
- OLIVEIRA, Aurélio - Um Manuscrito Inédito sobre o Douro Superior em Finais do Século XVIII. *Douro - Estudos & Documentos*, vol. I (1), 1996 (1º), p. 196-258.
- OLCINA, A. Gil; GIL, A. Morales - *Hitos Históricos de los Regadíos Españoles*. Ministério de Agricultura, Pesca y Alimentacion, 1992.
- PEREIRA, Benjamim - *Tecnologia Tradicional Portuguesa: Sistemas de Serração de Madeiras*. Lisboa: Inst. Nacional de Investigação Científica, 1990.
- Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Ave*, 1ª fase. vol. I, Síntese (Ver. 1-2000/01/15). Consultado em:  
<http://www.arhnorte.pt>
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça*, Relatório técnico. Setembro, 2011. Consultado em:  
[http://www.apambiente.pt/zdata/planos/PGRH2/PGRH2\\_RT\\_CE%5C1-PGRH2\\_RT\\_CE.pdf](http://www.apambiente.pt/zdata/planos/PGRH2/PGRH2_RT_CE%5C1-PGRH2_RT_CE.pdf)

- Recenseamento Geral da Agricultura. *Manifestantes de gado bovino e animais manifestados por distritos e intendências de pecuária*. 1934, p. 155.
- Consultado em: <http://inenetw02.ine.pt:8080/biblioteca/search.do>
- RIBEIRO, Orlando - *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico*. Lisboa: Livraria Sá da Costa, 1967.
- RIBEIRO, Orlando - *A Evolução Agrária no Portugal Mediterrâneo*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos, 1970.
- Revisão do Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Famalicão*. Vila Nova de Famalicão: Dezembro 2004.
- SAMPAIO, Alberto - *Estudos Históricos e Económicos. As Vilas do Norte de Portugal*. Lisboa: Vega, 1979, vol. I.
- SAMPAIO, Alberto - *Estudos Históricos e Económicos. As Póvoas marítimas*. Lisboa: Vega, 1979, vol. II.
- SANTOS, Ribeiro dos - Das Pontes Antigas do Concelho de Vila Nova de Famalicão. Breve notícia. *Estrela do Minho*. Braga: 2 de Julho de 1982. p. 3.
- SERRÃO, Joaquim Veríssimo - In *Historia de Portugal: Verbo*, 1978, vol. VI
- SILVA, Rosa Fernanda Moreira da - *Paisagem Agrária das Planícies e Colinas Minhotas*. Porto: Ed. do Autor, 1981.
- SOEIRO, Teresa - Estruturas moageiras, pescas e navegação no Baixo Tâmega – Amarante. *Atas do II Congresso Histórico de Amarante 2009*. Amarante: Câmara Municipal, 2009.
- SOEIRO, Teresa - Agrad: Campos abertos em espaço fechado. O caso de Lagares, concelho de Penafiel. In Mário Barroca, Carlos Alberto Ferreira de Almeida, *in memoriam*, 1999, p.409-422.
- SOEIRO, Teresa; ANILEIRO, Ana - Moinhos de Rego em Figueira (Penafiel). *Molinologia Portuguesa*, nº 4, Etnoideia, 2010, p. 72-110.
- SOUSA, Fernando de – A População Portuguesa em Finais do Século XVIII. *População e Sociedade*. Porto: CEPFAM, 1995, p. 41-55.
- SOUSA, Fernando - *O Arquivo da Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro*. Porto: 2003.
- Consultado em:  
<http://www.cepese.pt/portal/investigacao/livro-o-arquivo-da-companhia-geral-da-agricultura-das-vinhas-do-alto-douro-real-companhia-velha>
- SOUSA, Fernando de; ALVES, Jorge Fernandes - *Alto Minho: População e Economia nos Finais de Setecentos*. Lisboa: Editorial Presença, 1997.
- VIEIRA, A. Martins - Pontes Romanas e Pontes Românicas. O que as caracteriza. In *Boletim Cultural*. V.N Famalicão: Câmara Municipal, III série, nº3/4, 2007/8
- VASCONCELOS, Leite de - *Etnografia portuguesa*. Lisboa: Imp. Nacional, 1967, vol. V.
- VANDELLI, Domingos - Memórias sobre o Encanamento do Rio Mondego. In *Memórias Económicas da Academia Real das Ciências de Lisboa-1789-1815*. Lisboa: Banco de Portugal, 1991.
- VENTURA, Leontina; OLIVEIRA, António R. - *Chancelaria de D. Afonso III*. Coimbra: Imp. Univ. Coimbra, 2006, Livro I, vol. I. Consultado em:

[http://books.google.pt/books?id=84Oe0VrpQmAC&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbp\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.pt/books?id=84Oe0VrpQmAC&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbp_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

WALL, Karin - *Famílias no Campo. Passado e Presente em duas Freguesias do Baixo Minho*. Lisboa: Publicações Dom Quixote (col. Portugal de Perto), 1998.

WATEAU, Fabienne - *Conflitos e Água de Rega. Ensaio sobre a Organização Social no Vale de Melgaço*. Lisboa: Publicações D. Quixote (col. Portugal de Perto), 2000.

## FONTES:

PMH Portugaliae Monumenta Historica - *A Saeculo Octavo Post Christum ad Quintumdecimum. Acadamiae Scientiarum Olisiponensis. Inquisitiones*. 1888. vol. I.

Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria - *Inquérito Industrial de 1890*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1891, vol. III.

COSTA, P<sup>a</sup>. António Carvalho da - *Corografia Portuguesa e descripçam topográfica do famoso reyno de Portugal, com as noticias das fundações das cidades, villa, & Lugares, que contem, Varões illustres, Genealogias das Familias nobres, fundações de Conventos, Catalogos dos Bispos, antiguidades, maravilhas da natureza, edificios, & outras curiosas observaçoens*. Lisboa: Valentim Deslandes, 1706, vol. I. Consultado em:  
<http://archive.org/details/corografiaportu00costgoog>

LEAL, Augusto Soares d' Azevedo Barbosa de Pinho - *Portugal Antigo e Moderno; Diccionario Geografico, estatístico, chorographico, heráldico, archeologico historico, biographico e etymologico de todas as cidades, villas e freguezias de Portugal e de grande número de aldeias*. Lisboa: Mattos Moreira, 1873.

## ARQUIVO HISTÓRICO PARLAMENTAR

- 8 de Setembro de 1606, publicação do regime que regulamentava o sistema de manutenção dos marachões do Mondego.
- Alvará de 28 de março de 1791
- Alvará de 20 de Fevereiro de 1795
- “*Regulamento de Fazenda, e Economia, porque SUA Magestade He Servida Mandar proceder ao Encanamento do Rio Cávado*”
- Ordem do Governo de 25 de Agosto de 1808
- Decreto de 21 de Março de 1835

- Decreto de 6 de Novembro de 1836
- Portaria de 26 de Agosto de 1839
- Lei de 9 de Julho de 1849
- Portaria de 20 de Maio de 1854
- Portaria de 3 de Setembro de 1856
- Lei de 2 de Setembro de 1857
- Câmara dos Senadores, legislatura 11, sessão 2, nº 6, de 10.1.1859, p. 158
- Portaria de 26 de Novembro de 1869
- Diário do Governo nº290 de 21 de Dezembro de 1872
- Lei de 23 de Junho de 1879, Diário do Governo nº145 de 2 de Julho

## SÍTIOS DA INTERNET

- <http://www.inag.pt/>
- <http://www.arhnorte.pt/>
- <http://sir.dgadr.pt>
- <http://legislacaoregia.parlamento.pt>
- <http://whc.unesco.org/en/list/770/>
- <http://repositorio-aberto.up.pt>
- <http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt>
- <http://inenetw02.ine.pt:8080/biblioteca/search.do>
- <http://archive.org/details/corografiaportu00costgoog>
- [http://www.csarmento.uminho.pt/ndat\\_632\\_det.asp?autorID=88](http://www.csarmento.uminho.pt/ndat_632_det.asp?autorID=88)
- <http://www.ine.pt>